

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LA GESTION DES CONNAISSANCES EN SITUATION D'EXTRÊME  
URGENCE

MÉMOIRE PRÉSENTÉ  
COMME EXIGENCE PARTIELLE DE  
LA MAÎTRISE ÈS SCIENCES DE LA GESTION

PAR  
UGO IBANEZ

OCTOBRE 2017

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.07-2011). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

**REMERCIEMENTS :**

Je remercie Méhran Ebrahimi, professeur du département de management et technologie pour m'avoir orienté lors de cette étude.

Je tiens aussi à remercier les membres de mon jury pour avoir pris le temps de lire mon mémoire afin de me donner les conseils nécessaire pour l'améliorer.

Un grand merci aux pilotes qui nous ont permis de réaliser cette recherche.

Je souhaite également remercier du fond du cœur mes parents et mes amis pour m'avoir soutenu moralement au cours des nombreuses difficultés rencontrées lors de mon cheminement.

Enfin, je tiens particulièrement à remercier Paloma, Marie-Christine et Zoé pour leurs encouragements durant ces innombrables journées de recherche et de rédaction.

## Table des matières

LISTE DES FIGURES.....	VII
LISTE DES TABLEAUX : .....	VIII
RESUME DE LA RECHERCHE.....	IX
CHAPITRE I	
INTRODUCTION ET PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE.....	1
1.1 Contexte et dimensions principales de la recherche.....	1
1.2 La situation extrême de gestion.....	4
1.2.1 Une situation évolutive.....	5
1.2.2 Une situation incertaine.....	6
1.2.3 Une situation risquée.....	6
1.2.4 Différentes formes de situations extrêmes.....	7
1.3 Le secteur de recherche.....	8
1.4 Question de recherche.....	11
1.5 Nos objectifs de recherches.....	12
1.6 Originalité du travail.....	12
1.7 Contenu du mémoire.....	12
CHAPITRE II :	
REVUE DE LITTÉRATURE.....	14
2.1 La gestion des connaissances.....	14
2.1.1 La connaissance.....	15
2.1.1.1 Notions connexes de la connaissance.....	15
2.1.1.1.1 La donnée.....	15
2.1.1.1.2 L'information.....	16
2.1.1.1.3 La connaissance.....	17
2.1.1.2 Deux types de connaissances.....	19
2.1.1.2.1 La connaissance tacite.....	19
2.1.1.2.2 La connaissance explicite :.....	21
2.1.1.3 Le débat tacite vs explicite.....	24
2.1.2 Approches théoriques de la gestion des connaissances (GDC).....	24
2.1.2.1 Panorama des approches en matière de gestion des connaissances.....	25
2.1.2.2 Les courants de la gestion des connaissances.....	26
2.1.2.2.1 Le courant économique et financier.....	27

2.1.2.2.2 Le courant technologique .....	29
2.1.2.2.2.1 Limites de cette approche .....	31
2.1.2.2.3 Le modèle sociotechnique .....	33
2.1.2.2.3.1 Limites de cette approche .....	34
2.1.2.2.4 Le courant comportemental/ humain.....	36
2.1.2.2.4.1 Limites de cette approche .....	38
2.1.3 L'évolution des pratiques managériales à travers le temps .....	39
2.2 La gestion du risque .....	44
2.2.1 Définition générale du risque.....	44
2.2.2 Les principaux courants théoriques de la gestion des risques .....	51
2.2.2.1 La vision humaniste .....	51
2.2.2.2 « L' infiabilité organisationnelle ».....	53
2.2.2.3 Le modèle des HRO .....	54
2.2.2.4 De nouveaux terrains d'investigation pour les HRO .....	56
2.2.3 Le facteur humain .....	60
2.2.3.1 Les approches du facteur humain.....	60
2.2.3.1.1 Les points d'opposition théorique .....	61
2.2.3.1.1.1 Objectif de l'action .....	61
2.2.3.1.1.2 Prévisibilité des conduites humaines .....	61
2.2.3.1.1.3 Orientation normative .....	62
2.2.3.1.2 Opposition au regard de la pratique.....	62
2.2.3.2 Un facteur complexe .....	65
2.2.3.3 Réintégration du facteur humain : positiver la prise de risque.....	66
2.2.3.3.1 Critères permettant de positiver la « prise de risque » : .....	67
2.2.3.3.1.1 La confiance : .....	67
2.2.3.3.1.2 La reconnaissance : .....	68
2.2.3.3.1.3 Les espaces de discussions : .....	70

### CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE.....	73
3.1 Positionnement épistémologique, nature et justifications .....	73
3.2 Les critères de validité des connaissances.....	74
3.3 Mode de raisonnement associé.....	75
3.4 Méthode de collecte des données .....	76
3.5 Échantillonnage .....	79
3.6 Traitement des données .....	80

## CHAPITRE IV

LE CADRE CONCEPTUEL .....	81
4.1 Présentation des principales dimensions et des liens articulant le cadre conceptuel.....	82
4.1.1 Le management.....	82
4.1.2 Les connaissances et leur gestion : .....	84
4.1.3 La fiabilité.....	86

## CHAPITRE V

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS ET ANALYSE .....	128
5.1 Les influences du management. ....	128
5.1.1. Le management influence l'ambiance organisationnelle.....	129
5.1.1.1 Management de proximité et reconnaissance .....	129
5.1.1.2 Management de proximité et confiance.....	130
5.1.1.3 Management de proximité et motivation .....	132
5.1.2 Le management de proximité influence la qualité et le respect des protocoles.....	134
5.1.2.1 Le management influence la qualité des procédures.....	134
5.1.2.1.1 Des procédures sensées .....	135
5.1.2.1.2 Des procédures suscitant l'adhésion.....	137
5.1.2.1.3 Des procédures simples.....	138
5.1.2.2 Le management influence le respect des procédures .....	139
5.1.3 Le management influence le stress dans l'organisation.....	141
5.1.4 Le management influence la qualité des connaissances dans l'organisation .....	145
5.2 Les connaissances et leur gestion .....	146
5.2.1 L'ambiance organisationnelle influence les connaissances qui impactent à leur tour les protocoles.....	146
5.2.2 Le stress lors de la SEU influence la connaissance .....	148
5.2.3 Les connaissances influencent le stress. ....	150
5.2.4 Outils pour limiter le stress.....	153
5.2.4.1 Le mini briefing d'avant décollage .....	153
5.2.4.2 L'attitude du leader .....	155
5.2.4.3 Se concentrer sur ce qui fonctionne .....	157
5.2.5 La technologie influence les connaissances.....	159
5.3 La fiabilité .....	159

5.4 Synthèse des résultats obtenus .....	164
CHAPITRE VI	
ANALYSE DES RÉSULTATS .....	165
6.1 Rappel des résultats .....	165
6.2 Articulation de la connaissance et du stress, et utilité des bonnes pratiques... 168	
6.3 Le management de proximité amorce la réduction du risque lors des SEU.... 171	
6.4 Précision de notre analyse grâce au modèle SECI .....	173
6.5 Dynamique générale de l'influence du management de proximité sur une articulation des dimensions de la connaissance permettant de réduire le risque lors des SEU .....	177
CHAPITRE VII	
CONCLUSION .....	142
Les contributions du travail .....	145
Les limites de l'étude .....	146
BIBLIOGRAPHIE .....	148

## Liste des figures

Figure	Page
4. 1 : Représentation schématique du cadre conceptuel final.....	87
6.1: Articulation des dimensions de la connaissance et du stress lors d'une situation d'extrême urgence.....	169



## Liste des tableaux :

Tableau	Page
2.1 : Les deux grandes approches épistémologiques de la connaissance.....	18
2.2 : Récapitulatif de la comparaison tacite/explicite.....	23
2.3 : Récapitulatif de la vision technologique de la GDC.....	32
2.4 : Récapitulatif du courant sociotechnique de la GDC.....	35
2.5 : Récapitulatif du courant humain de la GDC.....	38
2.6 : Récapitulatif des définitions du risque.....	49
2.7 : Récapitulatif des courants théoriques de la GDR.....	58

## Résumé de la recherche

Comment articule-t-on nos connaissances en situation d'extrême urgence? Et quel est l'impact du management sur le risque lors de ces situations?

Il existe un ensemble de métiers dangereux et exigeants, mais indispensables à notre quotidien dont les difficultés sont peu connues du grand public. Ces métiers se caractérisent par leur impact direct sur la vie et la sécurité des citoyens. En effet, bien que les personnes évoluant dans ces domaines travaillent la majeure partie du temps dans un environnement qu'ils contrôlent, il arrive parfois qu'ils soient confrontés à l'apparition de situations dangereuses, lors desquelles une action rapide de leur part peut faire la différence entre la vie et la mort. Lors de ces situations, il s'agit de mobiliser les connaissances nécessaires pour agir très rapidement dans un contexte changeant au sein duquel le niveau de risque et de stress ne fait qu'augmenter. Pour les organisations confrontées à ce type de situations, les domaines de la gestion du risque et de la gestion de connaissances deviennent primordiaux. Il s'agit pour elles de trouver la meilleure manière de réduire le risque lors de ces situations en tirant le meilleur parti des connaissances des employés au travers de différentes pratiques managériales. Ainsi, dans le cadre de ce travail nous avons souhaité comprendre, dans quelles mesures le management pouvait contribuer à une articulation des connaissances capable de réduire les risques dans un contexte d'extrême urgence.

Pour réaliser cette étude, nous avons choisi le secteur de l'aéronautique, car il s'agit d'un domaine dont l'existence dépend en grande partie de la maîtrise des risques y existants, mais aussi, car de grands investissements y sont réalisés pour y améliorer la sécurité des vols. De même, nous avons choisi d'étudier les situations d'extrêmes urgences, car leur caractère paroxysmique nous permet d'observer plus facilement l'efficacité des pratiques managériales capables d'en réduire le risque.

Afin de mieux comprendre les différents enjeux de cette étude qualitative-exploratoire, nous nous sommes servi de théories provenant des domaines de la gestion des connaissances et de la gestion du risque et d'informations récoltées lors d'entretiens réalisés avec d'anciens pilotes, dont l'expertise se distingue dans le milieu de l'aéronautique.

En définitive, lors de ce travail nous avons remarqué que prises de manière indépendante, aucune des pratiques managériales issues des courants de pensées de la gestion des connaissances (GDR) et de la gestion des risques (GDC) ne tenait face à la réalité des situations d'extrême urgence. En effet, nos résultats nous poussent à considérer la nécessité d'une approche plus globale et plus complexe que celles proposées par les courants théoriques de ces deux domaines. De plus, notre étude permet d'observer la relation dialogique et le rôle déterminant des dimensions tacites

et explicites de la connaissance lors des situations d'extrêmes urgences. Enfin, nos résultats démontrent l'importance de l'existence du management de proximité au sein des organisations et son impact sur les connaissances disponibles lors d'une situation d'extrême urgence.

**Mots clefs :** la connaissance, gestion des connaissances, situation d'extrême urgence, aviation civile, gestion des risque, fiabilité

# CHAPITRE I

## INTRODUCTION ET PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE

Ce chapitre est constitué de six parties différentes. Pour commencer, nous effectuerons l'introduction du sujet au travers du contexte dans lequel il prend place, des enjeux et des dimensions qui s'y rapportent. Par la suite nous définirons de manière précise notre question de recherche de même que le type de situation que nous avons choisi d'étudier pour y répondre. Nous présenterons par la suite les objectifs de notre recherche et enfin l'articulation générale de notre travail.

### 1.1 Contexte et dimensions principales de la recherche

Il existe un ensemble de métiers dangereux et exigeants, mais indispensables à notre quotidien dont les difficultés sont peu connues du grand public. Ce qui caractérise ces métiers, c'est leur impact direct sur la vie et la sécurité des citoyens. En effet, bien que ceux-ci travaillent la majeure partie du temps dans un environnement qu'ils contrôlent, il arrive parfois qu'ils soient confrontés à l'apparition de situations dangereuses, lors desquelles une action rapide de leur part peut faire la différence entre la vie et la mort. Lors de ces situations, il s'agit de mobiliser les connaissances nécessaires pour agir très rapidement dans un contexte changeant au sein duquel le niveau de risque et de stress ne fait qu'augmenter. Pour les organisations confrontées à ce type de situations, les domaines de la gestion du risque et de la gestion de connaissances deviennent primordiaux. Il s'agit pour elles de trouver la meilleure manière de réduire le risque lors de ces situations en tirant le meilleur parti des connaissances des employés au travers de différentes pratiques

managériales. Or, encouragées par le développement de la technologie et la volonté de sécurisation, les organisations œuvrant dans ces domaines sont confrontées à de nouveaux défis. En effet, les progrès techniques rendent l'action humaine de plus en plus complexe tout en augmentant le niveau de connaissance nécessaire pour exercer ces métiers. Au sein de cet environnement, la connaissance devient alors l'élément clef de la sécurité.

Face à cette évolution, le domaine de la gestion des connaissances est devenu une activité centrale au sein de ces organisations. Certains auteurs (Liker et Meier, 2008) prétendent même que le management n'est rien d'autre aujourd'hui que le management des connaissances. De même en réponse à cette prise de conscience, les approches théoriques se sont multipliées et ont donné naissance à une véritable inflation notionnelle du domaine de la GDC (Rivard, 2005). Dans la littérature associée, deux courants principaux peuvent être distingués. Le premier, souvent associé à un modèle technique est issu de la pensée grecque et considère la connaissance comme un objet indépendant facilement transmissible et stockable. Les théoriciens de cette approche valorisent la dimension explicite de la connaissance au sein de l'organisation. Les auteurs du deuxième courant proposent une vision plus humaine de la gestion des connaissances. Pour eux, la connaissance doit être considérée au travers des dimensions explicite et tacite, où le caractère explicite ne représente que la partie visible de l'iceberg. Ce faisant, les auteurs s'inscrivant dans ce courant avancent que l'organisation doit être capable de prendre en compte l'ensemble des dimensions de la connaissance pour pouvoir rester efficace et innovante (Nonaka, Takeuchi, 1997) au sein d'un environnement de plus en plus risqué.

Parallèlement à cet engouement pour la GDC initiée par le progrès technologique, le nombre de théories de la GDR a aussi connu une expansion fulgurante. En effet, pour assurer la sécurité dans ces environnements parfois hostiles et turbulents, une gestion du risque efficace devient d'autant plus importante

pour ces organisations (Weick, 2001). Il s'agit pour elles d'identifier quelles pourraient être les sources de dysfonctionnement. Au sein de ce domaine, différents courants peuvent être distingués en fonction de la place occupée par le facteur humain. Parfois il peut être un des éléments générant le risque, d'autres fois il concourt à sa diminution et permet d'éviter la catastrophe (Weick, 2001; Morel, 2002; Dejours, 2005). Pour les auteurs de cette approche, l'acteur correspond donc à une source de fiabilité (Bourrier, 1999), car il est capable de remplir les vides dans les procédures (Terssac, 2002). La réduction de sa capacité d'intervention apparaît donc pour ces théoriciens véritablement déraisonnable voir clairement dangereuse.

D'un point de vue managérial, ces conceptions du risque et de la gestion des connaissances entraînent la valorisation de mécanismes distincts au sein de l'organisation. Certaines choisissent de limiter l'intervention humaine et constituent un arsenal protocolaire permettant d'encadrer cette influence. D'autres encore, choisissent de lui accorder une certaine marge de manœuvre. En ce sens, Amalberti et Hoc (1994) Reason (1993) et Guillermain, Mazet (1993) estiment qu'il est essentiel de rechercher une adéquation des systèmes à l'homme et non l'inverse. Ce faisant, il apparaît capital pour ces auteurs de laisser à l'acteur une certaine marge de manœuvre, de façon à lui permettre de réagir en mobilisant une série de connaissances qui ne peuvent pas être incorporées dans les procédures. Dans le même ordre d'idée, Weick (2001) illustre comment de véritables organisations fiables (*High Reliability Organizations, HRO*) adoptent des dispositions ambivalentes et vigilantes au sein d'un environnement fortement risqué si ce n'est extrême. Pour lui une telle gestion nécessite d'une part, une conscientisation de nos interprétations ou constructions du sens ("sensemaking") des situations en question, et d'autre part, un état d'esprit vigilant ("mindful") qui ne peut être mobilisé que dans un environnement organisationnel ouvert aux débats et aux discussions controversées (Weick, Sutcliffe, 2007). Ainsi, pour ces auteurs la limitation du risque au sein d'organisations évoluant dans un environnement extrême ou lors de situations atypiques, passe par une prise en

compte de l'aspect technique et de l'aspect social. Du point de vue de la gestion des connaissances, ce type de management reviendrait à valoriser à la fois la dimension explicite de la connaissance, au travers de protocoles et la dimension tacite en laissant place à l'individu au travers de son expérience.

Suivant les traces de Weick et des auteurs du courant des HRO dans le domaine de la gestion du risque, et des auteurs comme Nonaka et Takeuchi proposant une approche humaine de la gestion des connaissances, nous formulons l'hypothèse qu'une approche managériale ouverte aux paradoxes et à la responsabilisation des acteurs conduit à l'élaboration de procédures d'intervention que s'approprient les membres de l'organisation et qui laisse une place importante au jugement et à l'ensemble des connaissances tacites et explicites par des acteurs dans le feu de l'action. À la différence des auteurs du courant des HRO dont les analyses s'effectuent au sein d'« environnements extrêmes », nous souhaitons diriger notre recherche sur l'analyse de « situations extrêmes de gestion » lors desquelles la dimension temporelle est déterminante, car leur caractère paroxysmique nous permettra selon nous, d'observer plus facilement l'efficacité des pratiques managériales capables de réduire le risque lors de ces situations atypiques, de même que le rôle des procédures.

## 1.2 La situation extrême de gestion

La situation extrême de gestion provient de l'assemblage de deux notions: celle de situation de gestion définie par Girin (1990) et celle de situation extrême définie par Pascal Lièvre (2014)

Pour Girin, la « situation » dans un contexte de gestion est caractérisée par trois éléments : « des participants; une extension spatiale c'est-à-dire le lieu, ou les lieux où elle se déroule, les objets physiques qui s'y trouvent; et une extension temporelle

(un début et une fin, un déroulement, éventuellement une périodicité) ». Resserrant son analyse dans le contexte organisationnel, Girin propose la notion de situation : « lorsque des participants sont réunis et doivent accomplir dans un temps déterminé, une action collective conduisant à un résultat soumis à un jugement externe »<sup>1</sup>. Pour Journé et Raulet-Croset (2008), la définition de Girin représente un apport essentiel, car elle reprend les trois composantes de la définition générale de la situation (participant/extension spatiale/extension temporelle) et y associe les contraintes propres aux démarches gestionnaires : le temps est déterminé; les participants sont engagés dans une action collective qu'ils n'ont pas nécessairement choisie; et sont pour cela réunis en des lieux spécifiques à l'initiative d'un projet gestionnaire. De la même manière, pour Raulet-Croset et Journé la définition de Girin représente une avancée importante, car elle rapproche le concept de situation de celui de performance et le positionne ainsi dans le champ des questionnements managériaux.

Partant de cette définition, une situation de gestion devient extrême pour Lièvre (2014) lorsqu'elle comporte trois caractéristiques supplémentaires : évolutive, incertaine et risquée.

### 1.2.1 Une situation évolutive

Pour Pascal Lièvre, une situation extrême est avant tout une situation évolutive dans le temps. Elle représente une rupture avec un mode de fonctionnement antérieur et une situation actuelle et/ou une situation future. Ce faisant il est possible d'observer un « avant » et un « après ». Selon lui cet écart peut être plus ou moins grand et ce décalage ne peut être comblé qu'à partir d'un apprentissage.

---

<sup>1</sup> Girin, J. (1990), dans *Empirical Analysis of Management Situations : Elements of Theory and Method*. European Management Review, Vol. 8, 197–212 (2011)

“A management situation is considered as such when the participants are united and must accomplish, in a determined time, a collective action leading to a result submitted to an external evaluation”.



### 1.2.2 Une situation incertaine

La deuxième notion correspond au caractère incertain du contexte dans lequel s'inscrit l'événement. Pour expliquer, cette caractéristique, Lièvre, se réfère au concept d'incertitude radical développé par Knight. Ainsi dans ce type de situation la probabilité d'apparition d'un événement n'est pas mesurable. Dans le même ordre d'idée, Lièvre distingue la notion de risque de celle d'incertitude radicale. Pour lui, la notion de risque revêt une dimension rationnelle dans le sens où il est possible d'évaluer les conséquences de manière probable tandis qu'en situation d'incertitude, l'individu admet que des nouveaux éléments peuvent émerger et qu'il est impossible de tous les anticiper. Ce faisant il est impossible de traiter cette part d'incertitude dans une phase de préparation. Pour Lièvre il est nécessaire d'associer cette caractéristique à une capacité d'adaptation aux situations inattendues. Dès lors il s'agit pour l'auteur de « *créer des dispositifs d'expansion des connaissances tout en reconnaissant que l'on ne pourra pas d'une manière ultime évincer l'incertitude de la situation* ». <sup>2</sup>

### 1.2.3 Une situation risquée

Finalement, la troisième caractéristique proposée pour définir une situation extrême de gestion est celle du risque. Il s'agit dans ce cas d'une situation où « *la possibilité qu'un évènement non souhaité survienne ne peut pas être écartée et que celui-ci cause des dommages (symboliques, économiques, humains...) plus ou moins importants à l'organisation.* » <sup>3</sup> Pascal Lièvre propose de considérer le risque selon le point de vue des acteurs. Ainsi il développe une conception extensive du risque. Selon cette perspective la notion de risque pourrait correspondre à l'éventualité de ne

---

<sup>2</sup> Aubry, M., Lièvre, P. (2017). *Project Management In Extreme Situations : Lessons From Polar Expeditions, Military And Rescue Operations, And Wilderness Explorations*. Boca Raton, FL, CRC Press, p.423- 436

<sup>3</sup> *Ibid.*

pas atteindre un objectif considéré comme un enjeu essentiel pour un acteur ou en collectif. Par exemple il peut s'agir du risque d'échouer lors d'une compétition (Aubry et Lièvre 2017).

Pour Lièvre, c'est la présence du risque dans une situation qui oriente le comportement des individus vers un comportement adapté.

#### 1.2.4 Différentes formes de situations extrêmes

Finally, au sein des situations extrêmes il est nécessaire de distinguer différentes formes. Certaines sont « voulues » alors que d'autres sont « subies ». Par exemple, on peut choisir de partir en expédition polaire et de se préparer en conséquence (Aubry, Lièvre et al, 2011), mais on ne décide pas du feu de forêt qui vient de se déclarer (Weick., 2001) ou encore d'un arrêt de moteur lié à une fuite de kérosène.

Une situation extrême peut aussi correspondre ou se transformer en une situation de crise, lorsque l'accumulation d'éléments et d'incident mineurs engendre peu à peu le dépassement des compétences des acteurs. Par exemple, c'est le cas de cette opération de lutte contre un incendie qui se transforme en mission de sauvetage suite à l'accumulation d'incident et de décisions malheureuses (Gautier, 2015)

Lièvre distingue aussi les situations dangereuses, des situations hostiles. Dans une situation dangereuse, le danger est avéré et il présente des risques vitaux (perdre la vie) ou symboliques (perdre une compétition). Concernant la situation hostile, il peut s'agir d'un pays en guerre ou encore de situations se déroulant dans des environnements extrêmes telles que la haute mer, la montagne, etc.

Une situation extrême peut aussi être une situation d'urgence. Dans ce cas, la question de la temporalité est déterminante.

Dans le cadre de notre étude, nous nous intéressons particulièrement aux situations de

gestion subies, dangereuses, incertaines, évolutives, et risquées, prenant place dans un environnement ordinaire ; lors desquelles la dimension temporelle est déterminante.

### 1.3 Le secteur de recherche

Afin de réaliser notre enquête, nous avons choisi le secteur aéronautique, car il s'agit d'un milieu hyper sécuritaire, en croissance constante et dont l'existence dépend en grande partie de la maîtrise des risques y existants.

En effet, bien que le nombre d'avions ne cesse d'augmenter, le nombre d'accidents par vol ne cesse de décroître au point de positionner l'avion comme le transport le plus sûr<sup>4</sup>. En ce sens, en 2015 la banque mondiale recensait 3,464 milliards de passagers pour 66 accidents d'avion ayant engendré un total de 136 décès, alors que l'année 2014 recensait 73 accidents et 641 décès pour environ 3,3 milliards de passagers<sup>5</sup>.

Dans le même ordre d'idée, nous notons une amélioration constante et globale de la sécurité aérienne puisque le taux mondial d'accidents d'avion en 2015 était de 0,32% ce qui correspond à un accident majeur pour 3,1 millions de vols, ce qui représente une amélioration de 30 % par rapport au taux sur cinq ans (2010-2014). De même, nous pouvons noter que le taux d'accident a été divisé par cinq en 20 ans, et que l'industrie entend réduire ce taux encore davantage, pour atteindre un accident pour 10 millions de vols en 2050<sup>6</sup>.

Si cette augmentation du nombre de passagers résulte en partie d'une amélioration constante de la sécurité, elle représente aussi un enjeu de taille en raison de

---

<sup>4</sup> <http://www.1001crash.com> [Blogue]. Récupéré le 6 Octobre 2017 de <http://www.1001crash.com/index-page-statistique-lg-1-numpage-5.html>

<sup>5</sup> <http://www.iata.org> [Blogue] (2014). Récupéré le 5 octobre 2017 de <http://www.iata.org/pressroom/pr/Documents/french-PR-2015-03-09-01.pdf>

<sup>6</sup> <https://sd-magazine.com> [Blogue]. Récupéré le 3 novembre 2017 de <https://sd-magazine.com/infrastructures-critiques/comment-ameliorer-la-securite-du-transport-aerien-face-aux-nouveaux-enjeux>

l'augmentation du trafic aérien et de la complexité croissante des systèmes. En effet, dans la mesure le nombre de vols augmente de 4,6% par an depuis 15 ans une gestion de plus en plus complexe du trafic aérien en résulte, accompagnée d'outils de en plus complexe dans l'avion pouvant accroître le risque de panne ou d'erreur d'interprétation. Bruno Nouzille, Directeur technique de Thales Avionics classe ces risques selon trois catégories distinctes : les défaillances techniques et matérielles, les erreurs humaines c'est-à-dire les erreurs qui liées aux interactions entre l'équipage et le système et enfin les actes malveillants<sup>7</sup>.

Pour faire face à ces risques, le milieu de l'aéronautique a recours à une variété de stratégies. Par exemple, pour les risques liés aux défaillances techniques l'accent est mis sur l'utilisation d'analyses poussées des pannes et sur la création de règlement. Pour les erreurs humaines, la formation est privilégiée ainsi que l'amélioration de l'interface homme-machine. Enfin concernant les actes de malveillances, le resserrement des dispositifs de sécurité est privilégié.

La gestion des risques et de la sécurité est un enjeu majeur pour l'avion, car du contrôle de ces éléments dépend la survie du secteur. En effet bien que les accidents d'avion soient rares, ceux-ci engendrent de lourdes pertes lorsqu'ils se produisent. Associé à une hypermédiation de ces événements rendu possible par le développement des NTIC, il va sans dire que chaque accident est ressenti presque mondialement tant par les compagnies que par les passagers. En réponse à ce constat, l'aviation connaît depuis quelques années la mise en place de Système de gestion de la sécurité. Effectivement, bien que ces systèmes ne soient pas nouveaux dans les domaines de l'industrie chimique ou encore de la production nucléaire, leur large application dans le domaine de l'avion est un fait relativement récent<sup>8</sup>. En effet ce n'est que depuis 2006 que les exploitants aériens, exploitants d'aérodrome,

---

<sup>7</sup> <https://sd-magazine.com> [Blogue]. Récupéré le 3 novembre 2017 de <https://sd-magazine.com/infrastructures-critiques/comment-ameliorer-la-securite-du-transport-aerien-face-aux-nouveaux-enjeux>

<sup>8</sup> <https://www.icao.int> [Blogue]. Récupéré le 8 novembre 2017 de [https://www.icao.int/publications/journalsreports/2006/6106\\_fr.pdf](https://www.icao.int/publications/journalsreports/2006/6106_fr.pdf)

fournisseurs de services de la circulation aérienne et organismes de maintenance du monde entier sont tenus de mettre en œuvre des systèmes de gestion de la sécurité suite aux dispositions de l'OACI.

Néanmoins, l'application globale de ces SGS démontre l'importance de ce sujet dans le domaine de l'aviation ce qui représente pour nous un élément de poids dans le choix de ce domaine d'étude.

Ainsi, dans la mesure où le secteur aéronautique correspond à la fois à un secteur en constante amélioration, mais aussi au moyen de de transport le plus sécuritaire nous pouvons avancer que, l'étude de ce domaine nous permettra d'observer et de recueillir les pratiques jugées les plus efficaces pour répondre à ces situations extrêmes.

Maintenant que nous avons justifié l'étude du domaine de l'aéronautique, il nous semble important de définir clairement le type de situations d'extrême urgence qui nous intéresse. En effet, comme nous l'avons défini précédemment, la situation d'extrême urgence correspond à une situation évolutive, incertaine et risquée lors de laquelle la dimension temporelle est déterminante. Or, au sein de ce domaine, ce type de situation peut survenir dans divers environnements. Dans le cas de notre étude, nous nous concentrons sur la gestion d'une situation d'extrême urgence en vol, au moment M par le pilote aux commandes. Autrement dit nous souhaitons comprendre de quelle manière s'articulent les connaissances du pilote à ce moment précis et en quoi le management peut influencer cette articulation afin de réduire le risque lors de ce type de situation.

#### 1.4 Question de recherche

Au sein de ce travail de recherche, nous allons donc tenter de comprendre:  **dans quelles mesures le management contribue-t-il à une articulation des connaissances explicites (incarnées par les protocoles d'intervention); et des connaissances tacites (les modes d'action improvisés par les acteurs en fonction de la situation et de leurs expériences) permettant de réduire les risques dans un contexte d'urgence extrême ?**

Afin de répondre à cette interrogation, certaines questions nous guident dans l'élaboration de ce projet de recherche :

- Comment et par qui les protocoles d'intervention sont-ils élaborés dans ces organisations ?
- Dans quelle mesure (et pourquoi) les acteurs y adhèrent-ils ou pas ?
- Quels sont les enjeux managériaux influençant le comportement des individus dans ce genre de situation pour réduire le risque ?

## 1.5 Nos objectifs de recherches

Nos objectifs de recherche peuvent s'énoncer de la manière suivante:

- 1) Mettre sur pied un cadre d'analyse théorique de l'articulation des connaissances tacites et explicites dans le contexte de l'extrême urgence.
- 2) Identifier concrètement les dispositifs qui renforcent ou fragilisent cette articulation.
- 3) Analyser les éléments managériaux qui encouragent ou non l'action des acteurs à travers la mobilisation des connaissances tacites.

## 1.6 Originalité du travail

L'originalité de la recherche réside dans la caractérisation de la relation dialogique entre le style de management et l'articulation des connaissances tacites et explicites dans ce contexte spécifique. Il s'agit d'aller au-delà des dichotomies dominantes sur le plan théorique pour identifier les pistes d'action dans la pratique.

## 1.7 Contenu du mémoire

Le mémoire que nous proposons est constitué de sept Chapitres. Comme nous l'avons vu, le premier nous a permis d'introduire notre travail et d'en présenter l'intérêt. Suite à ce chapitre, nous présenterons notre revue de littérature. En ce sens, le chapitre II portera essentiellement sur la description des courants de pensée

affectant les domaines de la gestion du risque et de la gestion des connaissances. Au sein du chapitre III nous présenterons la méthodologie de notre travail. Lors du chapitre IV nous présenterons notre cadre conceptuel. Les chapitres V et VI seront utilisés pour présenter et analyser les résultats de notre recherche. Finalement, le chapitre VII nous permettra de conclure et de présenter les apports et les limites de notre recherche.



## CHAPITRE II :

### REVUE DE LITTÉRATURE

Notre recherche se situe à l'intersection de deux champs de connaissances complémentaires en gestion : la gestion des connaissances (knowledge management) qui s'intéresse au processus de création, de transfert et d'intégration des connaissances dans les différentes unités des organisations ; et la gestion du risque qui cherche à prévoir, analyser et prévenir les actions et les comportements qui peuvent mettre en cause la pérennité de l'organisation. Ces deux domaines ont beaucoup évolué lors des dernières décennies aussi bien dans le milieu académique que dans le milieu organisationnel. Toutefois, si tout le monde reconnaît l'importance de ces deux champs théoriques, il n'en demeure pas moins que plusieurs approches y cohabitent et se distinguent dans la façon dont elles s'intègrent dans l'univers des organisations. Nous proposons dans cette partie de réaliser un état des lieux de chacun de ces deux domaines au travers de l'observation des différents courants théoriques qui les constituent.

#### 2.1 La gestion des connaissances

Au cours de cette partie, nous tenterons de proposer une vision claire de la connaissance et de sa gestion. Pour ce faire nous commencerons par définir les notions principales entourant cette notion puis nous nous pencherons sur les diverses approches traitant de sa gestion.

### 2.1.1 La connaissance

La notion de connaissance fait partie de ces concepts complexes où l'exercice de définition n'est ni facile ni évident dû au croisement de différents champs d'études et dont la définition varie en fonction des auteurs ayant travaillé sur le sujet. Nous tenterons lors de cette partie d'éclaircir cette notion et de la différencier des notions analogues.

#### 2.1.1.1 Notions connexes de la connaissance

Beaucoup d'auteurs expliquent la connaissance à l'aide d'une triple typologie. Pour n'en nommer que quelques-uns, nous listons Ferrary et Pesqueux (2011), Balmissse (2002), Rivard et Roy (2005), Beyou (2003), Bedard et al (2011), Prax (2012). Laudon et al. (2006). D'abord, ils considèrent les données, puis l'information et ensuite la connaissance.

##### 2.1.1.1.1 La donnée

Blamisse (2002) définit la donnée comme un « élément brut qui n'a pas encore été interprété, mis en contexte »<sup>9</sup>. Pour Prax (2012) « une donnée est un fait discret, brut, elle résulte d'une observation, d'une acquisition ou d'une mesure effectuée par un instrument naturel ou artificiel. Elle peut être qualitative (il fait beau), ou quantitative (la température est de 24 C) »<sup>10</sup>. Laudon et al (2006) considèrent la donnée comme « un flux d'événements ou de transactions saisies par

---

<sup>9</sup> Balmissse, G. (2002). *Gestion Des Connaissances. Outils Et Applications Du Knowledge Management*. Vuibert, Septembre Paris France, p.12

<sup>10</sup> Prax, J.-Y. (2012). *Le Manuel Du Knowledge Management : Mettre En Réseau Les Hommes Et Les Savoirs Pour Créer De La Valeur*. Paris, Dunod, p.66

les systèmes d'une organisation qui en eux-mêmes ne sont utiles qu'aux transactions »<sup>11</sup>. Pour Ferrary et Pesqueux, (2011) la donnée n'a aucune signification, elle n'a pas de sens en elle-même. Généralement on accorde de l'importance aux données quand elles sont « objectives » c'est-à-dire lorsqu'elles ne sont pas soumises à l'expression d'une intention ou d'une volonté quelconque.

#### 2.1.1.1.2 L'information

Pour Prax (2012) l'information est une « collection de données organisées dans le but de délivrer un message, le plus souvent sous forme visible, imagée, écrite ou orale »<sup>12</sup>. Pour Ferrary et Pesqueux, il s'agit « d'une donnée ou d'un ensemble de données articulées de façon à construire un message qui fasse sens »<sup>13</sup>. De même, pour Signh (2007) l'information serait un amalgame de données organisées. Pour eux la façon d'organiser les données résulte d'une intention de l'utilisateur. Elle est donc partiellement subjective. En ce sens, Rivard et Roy (2005) spécifient que l'information, c'est ce que deviennent les données lorsque l'humain les interprète et les contextualise. L'information implique donc un émetteur, un récepteur et un média dont la nature est souvent loin d'être neutre. Ainsi l'information est en ensemble de données replacées dans un contexte principalement organisationnel dans notre cas, et porteuse d'un sens particulier.

---

<sup>11</sup> Laudon, K. C., et Al. (2006). *Les Systèmes D'information De Gestion : Gérer L'entreprise Numérique*. Saint-Laurent, Éditions Du Renouveau Pédagogique, p.392

<sup>12</sup> Prax, J.-Y. (2012). *Le Manuel Du Knowledge Management : Mettre En Réseau Les Hommes Et Les Savoirs Pour Créer De La Valeur*. Paris, Dunod, p.66

<sup>13</sup> Ferrary, M. Pesqueux, Y (2011). *Management De La Connaissance : Knowledge Management, Apprentissage Organisationnel Et Société De La Connaissance*. Paris, Économica, p.18

### 2.1.1.1.3 La connaissance

La frontière est souvent floue entre les concepts d'information et de connaissance. Singh (2007) affirme d'ailleurs que le concept entourant la connaissance est difficile à définir, car ses frontières sont souvent imprécises. Du même avis que Singh, McDermott (1999) propose des explications pour mieux saisir la distinction entre ces deux notions et propose six caractéristiques permettant de les différencier : « knowing is a human act; knowledge is the residue of thinking; knowledge is created in the present moment; knowledge belongs to communities; knowledge circulates through communities in many ways; new knowledge is created at the boundaries of old »<sup>14</sup>. L'auteur insiste particulièrement sur le fait que les connaissances sont le fruit de l'acte humain. Pour lui, il n'y a pas de connaissance possible s'il n'y a pas de réflexion et d'analyse qui sous-tendent la concentration d'informations. Pour Prax (2012), la connaissance diffère de l'information dans plusieurs aspects fondamentaux : « (1) pour qu'une information devienne une connaissance, il faut que le sujet puisse construire une représentation qui fasse sens ; (2) Pour cela , l'information reçue subit une série d'interprétations, liée aux croyances générales (paradigmes), au milieu socioprofessionnel, au point de vue, à l'intention, au projet de l'individu porteur ; (3) contrairement à l'information, la connaissance n'est pas seulement mémoire, item figé dans un stock, mais toujours activable selon une finalité, une intention, un projet. Il y a dans la connaissance une notion de process, la construction d'une représentation finalisante d'une situation en vue d'une bonne fin »<sup>15</sup> Pour Ferrary et Pesqueux, la connaissance est une notion large et abstraite qui a nourri des débats épistémologiques dans la philosophie occidentale depuis les Grecs par dissociation de l'action. Ainsi ce débat s'oriente essentiellement

---

<sup>14</sup> McDermott (1999), p.105 dans Ferrary, M. Pesqueux, Y (2011). *Management De La Connaissance : Knowledge Management, Apprentissage Organisationnel Et Société De La Connaissance*. Paris, Économica, p.18

<sup>15</sup> Prax, J.-Y. (2012). *Le Manuel Du Knowledge Management : Mettre En Réseau Les Hommes Et Les Savoirs Pour Créer De La Valeur*. Paris, Dunod, p.68

autour de deux conceptions opposées : le rationalisme et l'empirisme. Pour les rationalistes, la connaissance existe en soi et elle n'est accessible qu'à partir d'un processus mental. Elle est le résultat d'un raisonnement basé sur une logique rationnelle de manière déductive en mobilisant les concepts, les théories et les principes fondamentaux de chaque discipline (Bédard, M. G., et al. 2011). Dans cette perspective, la connaissance peut être formalisée et est le résultat d'un processus mental a priori. Pour les empiristes, c'est l'expérimentation qui permet d'accéder à la connaissance. Elle est le résultat d'une expérience a posteriori et d'une démarche inductive. Ici, l'observation représente le premier pas de la construction d'une connaissance. Ferrary et Pesqueux offrent un récapitulatif de ces deux visions que nous avons choisi de représenter sous forme de tableau.

Tableau 2.1 : Les deux grandes approches épistémologiques de la connaissance<sup>16</sup>

La connaissance	
rationalisme	empirisme
La connaissance est issue d'un raisonnement déductif (Platon, Kant, Descartes)	La connaissance s'acquiert par l'expérience (Aristote, Hume)
La connaissance est un processus mental a priori	La connaissance est le résultat d'une expérience a posteriori
Il s'agit de faire passer les perceptions au crible de la raison	L'observation est le premier pas de la construction d'une connaissance

<sup>16</sup> Ferrary, M. Pesqueux, Y (2011). *Management De La Connaissance : Knowledge Management, Apprentissage Organisationnel Et Société De La Connaissance*. Paris, Économica, p.32

Deux grands types de connaissances peuvent donc être distingués : « les connaissances théoriques » et « les connaissances pratiques ». Cette distinction se retrouve sous différentes appellations dont l'une des plus connues est explicite versus tacite.

#### *2.1.1.2 Deux types de connaissances*

Bien des auteurs tels que Zack (1999), Polanyi (1966), Nonaka et Takeuchi (1997), Koskinen et al. (2003), Bayad et Simen (2003), Grant, (2007), Balmissse (2002), Rivard et Roy (2005), Bérubé et Privé (2009), Koskinen et al. (2003), abordent les notions de connaissances explicites et tacites. D'un côté ils considèrent les connaissances explicites (écrites, verbalisables) et de l'autre les connaissances tacites (difficilement verbalisables et non écrites)

##### *2.1.1.2.1 La connaissance tacite*

La connaissance tacite peut être définie comme une connaissance qui est personnelle, spécifique à un contexte donné et difficile à articuler. Ce faisant elle peut être très difficile à communiquer ou à partager avec les autres. Il s'agit d'une connaissance non-articulée acquise au travers de l'expérience et disponible essentiellement lors de l'action (Polanyi, 1966).

Pour Nonaka et Takeuchi s'appuyant sur les travaux de Polanyi (1966) cette connaissance existe dans l'humain de manière symbolique et est intimement liée au vécu de l'individu. Elle est constituée de facteurs intangibles tels que la perspicacité, la subjectivité, les croyances, des valeurs (Nonaka, Takeuchi et al. 1997).

Nous retrouvons les mêmes caractéristiques chez Koskinen et al. (2003) qui, en plus de considérer les connaissances tacites à partir de l'expérience des individus, ajoutent qu'elles sont le savoir basé dans les actions des gens à partir d'évaluation, d'attitudes, de points de vue, d'agissements ou de motivation.

Bayad et Simen (2003) relèvent aussi l'approche de Gaynard pour qui la connaissance tacite peut être observée de manière collective ou tacite au sein de l'entreprise, au travers des activités quotidiennes des employés et de ses clients. Par exemple lorsque les individus réalisent des activités, quand ils ont des relations entre eux ou encore quand ils placent l'activité de l'entreprise au centre de leur conversation. Nous retrouvons ici un concept issu de la théorie de Polanyi selon lequel la connaissance tacite peut être collectivement partagée au travers du langage grâce à des références communes. En effet, pour Polanyi l'utilisation d'un mot dans une conversation implique nécessairement une acceptation de son sens, à la fois pour celui qui parle et pour celui qui écoute. Il existe donc une forme de confiance tacite que ce mot sera compris de la même manière par les deux interlocuteurs. Or comme le mot ne possède de sens que celui qu'on lui donne, la compréhension tacite lui étant conférée peut varier grandement suivant qu'il s'agisse d'une conversation entre experts ou entre débutants. Selon Grant (2007) c'est dans cette zone qu'il est possible de positionner le concept de connaissance implicite souvent utilisé comme substitut au terme tacite par les auteurs postérieurs à Polanyi. Ce faisant, Grant considère la connaissance implicite comme une connaissance tacite qui peut être rendue explicite, mais n'en a pas besoin dans une communauté qui partage une même vue de cette connaissance tacite.

Pour Balmisse (2002), les connaissances tacites représentent environ 85 % à 90 % des connaissances totales d'une entreprise, tandis que pour Rivard et Roy (2005) elles en représentent 75 % à 85 %. Pour Bérubé et Privé (2009), elles correspondent à 80 % des connaissances totales d'une entreprise. Ainsi, bien que les auteurs ne s'entendent pas sur le pourcentage à accorder à ce type de connaissance ils se rejoignent sur

l'importance qu'elle peut occuper au sein de l'organisation. En ce sens Rivard et Roy écrivent que: « Les connaissances tacites dans l'organisation sont considérées comme étant les plus précieuses pour le rendement de l'entreprise. Dans la majorité des cas, celles-ci ne peuvent être formalisées, et une stratégie qui veut en tirer le plus grand profit doit être axée sur leur transfert entre individus à travers des mécanismes de socialisation »<sup>17</sup>. Cependant, malgré la forte présence des connaissances tacites au sein de l'organisation et la conscience de leur importance, Bérubé et Privé remarquent que « [ ...] très peu d'efforts sont faits pour assurer une gestion optimale des connaissances tacites au sein des organisations»<sup>18</sup>.

#### 2.1.1.2.2 La connaissance explicite :

Si la connaissance tacite est difficile à articuler, à transférer (Nonaka, Takeuchi, 1997), ou à concevoir (Polanyi, 1966), la connaissance explicite est tout le contraire. Pour Comte et Scott (1998) il s'agit de ce qui est assimilé au travers de l'éducation formelle. Il s'agit des connaissances qui ont été articulées, capturées et partagées au travers d'un vocabulaire analytique et rationnel grâce à des mots précis ou en nombres ayant du sens. Cette connaissance est formelle et synthétique et peut être exprimée en mot ou en nombre.

Koskinen et al. (2003) élaborent davantage sur le sujet et avancent que les connaissances explicites sont les conceptions qu'un individu acquiert principalement à l'école. Les auteurs déterminent aussi que le langage joue un rôle de premier plan dans la diffusion et la production des connaissances explicites. Selon eux, le langage permet de voir à 1) contrôler les perceptions; 2) attribuer une signification; 3) faciliter

---

<sup>17</sup> Rivard, L. And M.-C. Roy (2005). *Gestion Stratégique Des Connaissances*. Québec, Les Presses De l'Université Laval, p. 158

<sup>18</sup> Bérubé, Marie-Ève, Et Catherine Privé (2009). *La Captation Des Connaissances Dans Le Processus De Relève*. Le Coin De L'expert. En Ligne. . Consulté Le 23 Mars 2009, p.1



les communications et 4) servir de canal d'influence sociale.

Pour Nonaka et Takeuchi, il s'agit d'un type de connaissance qui est facile à stocker, à transmettre ou encore qui peut être informatisée. Ici, la connaissance explicite individuelle correspond aux connaissances qui peuvent être facilement enseignées ou écrites tandis que la connaissance explicite collective concerne davantage les procédures opérationnelles standards telles que les protocoles, les règles, etc.

En ce sens, Zack (1999) classe les connaissances explicites en quatre groupes. Dans le premier, il rassemble les connaissances descriptives qui nous permettent d'énoncer, montrer, présenter ou exposer les éléments à connaître. Dans le second groupe, il réunit les connaissances procédurales qui nous permettent de comprendre comment sont constitués ou composés les éléments à connaître. Dans le troisième groupe, l'auteur combine les connaissances causales qui nous permettent de comprendre et d'expliquer pourquoi les éléments à connaître sont ainsi organisés ou coordonnés et avec lesquelles ils sont liés. Finalement, le quatrième groupe est composé des connaissances conditionnelles qui nous permettent de savoir dans quelles circonstances (temporelles ou situationnelles) les éléments à connaître doivent être utilisés.

Tableau 2.2 : récapitulatif de la comparaison tacite/explicite<sup>19</sup>

	Connaissance tacite	Connaissance explicite
nature	Subjective	objective
	Présent (ici et maintenant)	Passé
	Connaissance personnelle et dépendante du contexte	Connaissance formalisée, spécialisée, explicable ou non adaptative
		Connaissance créée pour communiquer avec d'autres personnes
localisation	Dans le cerveau des individus	Repartie dans l'entreprise (base de données, bases documentaires, etc.)
forme	Non formalisée	Documents électroniques
transmission	Difficile	Facile
	Transmise par apprentissage	Transmission par échange de documents
Mode de création	Acquise par la pratique, par l'expérience	Interprétation d'information et formalisation de connaissance tacite
		Fortement marquée par les circonstances de leur création
		N'exprime pas le « non-dit » de ceux qui l'ont formalisé

<sup>19</sup> Balnisse, G. (2002). *Gestion Des Connaissances. Outils Et Applications Du Knowledge Management* », Vuibert, Septembre Paris France, p.19

### 2.1.1.3 Le débat tacite vs explicite

Si l'existence des connaissances tacites et explicites au sein de l'organisation semble être communément admise par les auteurs du management des connaissances, un véritable débat les oppose lorsqu'il s'agit de distinguer ces dimensions. Ainsi nous notons l'existence de deux conceptions principales : l'une considère que les connaissances tacites et explicites représentent les deux facettes d'une même pièce ; l'autre considère que ces deux connaissances sont séparables et véritablement différentes.

### 2.1.2 Approches théoriques de la gestion des connaissances (GDC)

Avant de développer cette partie de notre travail, nous devons mentionner d'emblée que, tout comme le concept entourant les connaissances, il n'existe pas de définition précise et unanime pour la GDC. Rivard et Roy (2005) font d'ailleurs état de ce constat dans leur texte en mentionnant que « Même si elle est couramment employée [la GDC], le concept demeure flou. Effectivement, il y a presque autant d'experts que de définitions de gestion des connaissances. »<sup>20</sup> Balmisse (2002) va même jusqu'à affirmer que la GDC est « [...] parmi les concepts les plus flous qui soient apparus ces dernières années. »<sup>21</sup>. Ainsi nous avons pu observer lors de nos recherches que les auteurs travaillant le sujet adaptent souvent la définition au gré de leur objectif et du contexte dans lequel ils évoluent. Par exemple si la culture dans laquelle s'intègre l'entreprise valorise l'aspect tacite des connaissances, la GDC prendra un aspect relativement humain. En revanche, si la culture favorise l'aspect explicite, la GDC sera teintée d'un aspect beaucoup plus technique.

<sup>20</sup> Rivard, L., Roy, M.-C. (2005). *Gestion Stratégique Des Connaissances*. Québec, Les Presses De l'Université Laval, p.3

<sup>21</sup> Balmisse, G. (2002). *Gestion Des Connaissances. Outils Et Applications Du Knowledge Management*. Vuibert, Septembre Paris France, p.2

### *2.1.2.1 Panorama des approches en matière de gestion des connaissances*

Bédard et al. (2011) relève l'existence de deux approches principales dans le domaine de la gestion des connaissances. L'une valorise une perspective technique misant sur l'utilisation massive des technologies qui permettent l'accumulation des connaissances explicites dans les bases de données ou des supports matériels. L'autre correspond à une approche humaine de gestion des connaissances et considère l'organisation avant tout comme un milieu social où les interactions humaines sont les principales sources de la création des connaissances. Si dans la première perspective, les acteurs sont des utilisateurs dans la seconde ils sont créateurs.

Pour Sargis-Roussel (2002), cette distinction se retrouve au travers des perspectives représentattonniste et anti-représentationniste. La première, qu'elle qualifie d'épistémologie occidentale, « repose sur de la connaissance organisationnelle, fortement ancrée dans une volonté relationnelle et s'appuyant sur les outils fournis par les technologies de l'information et de la communication ».<sup>22</sup> Ici, la connaissance organisationnelle est sous-entendue comme étant à une matière première durable pouvant être stockée. La seconde perspective, d'origine orientale et mobilisée dans les écrits de Nonaka, s'attache davantage au management des facteurs du processus de création de connaissance. Pour Nonaka et ses coauteurs, la première position apparaît déshumanisée et statique et ne permet donc pas d'appréhender la connaissance organisationnelle. Dans la seconde perspective cependant, la connaissance organisationnelle peut être appréhendée au travers de l'explicitation et du transfert des savoirs tacites (Ferrary, Pesqueux, 2011).

Ces approches et perspectives de la gestion des connaissances s'intègrent pour Abou-Zeid, El-Sayed (2008) au sein de deux paradigmes : le positiviste dans lequel

---

<sup>22</sup> Sargis-rousselle dans Ferrary, M. Pesqueux, Y (2011). *Management De La Connaissance : Knowledge Management, Apprentissage Organisationnel Et Société De La Connaissance*. Paris, Économica. p37

la connaissance correspond à un objet codifiable applicable à une variété de contexte et le socioconstructivisme au sein duquel la connaissance est vue comme le produit d'une construction sociale entièrement dépendante du contexte. Pour Gloet et Berrel (2003) il s'agit des paradigmes de la technologie et de l'information versus celui humain. Si les auteurs ne s'accordent pas sur les termes à utiliser afin de décrire ces deux approches, tous en reconnaissent l'existence et choisissent généralement de défendre l'une ou l'autre. Dans la littérature occidentale sur la gestion des connaissances, les auteurs accentuent généralement leur développement sur le contrôle et la diffusion des connaissances explicites. Par exemple, en France et aux États-Unis l'emphase est sur la collection, la distribution et la réutilisation de la connaissance explicite au travers de solution technique, comme les systèmes d'information (Ferrary, Pesqueux 2011). Au Japon par contre, la connaissance tacite s'est vue accorder beaucoup plus d'importance. Il s'agit ici d'établir les conditions qui encouragent la création de connaissances nouvelles grâce à des outils d'interaction.

#### *2.1.2.2 Les courants de la gestion des connaissances*

L'appartenance à l'un ou l'autre de ces paradigmes peut être observée au travers des différents courants qui vont venir façonner le domaine de la gestion des connaissances. Earl (2001) en identifie trois : les écoles « technocratiques », les écoles « comportementales » et l'école « commerciale ». De même, Ferrary et Pesqueux (2011) identifient le courant technologique de gestion des connaissances, le modèle sociotechnique et le modèle humain. Afin de proposer une vision globale de ces différentes perspectives, nous utiliserons la classification proposée par Bedard et al (2011), qui reprend l'approche de Ferrary et Pesqueux en y ajoutant la dimension commerciale que l'on retrouve chez Earl. En effet, pour eux, il est nécessaire d'ajouter le mouvement, économique et financier. Au regard de la prépondérance de

ce dernier mouvement et à l'instar de Bedard et al (2011), c'est par la présentation de ce courant que nous débuterons cette partie.

#### 2.1.2.2.1 Le courant économique et financier

Dans la perspective économique de la gestion des connaissances, l'objectif du système que met en place l'organisation est d'augmenter sa valeur financière. Selon cette conception, la connaissance s'apparente un instrument permettant d'accroître la valeur de l'entreprise et à terme l'avoir des actionnaires. Cette perspective s'insère dans l'évolution du capitalisme au fil des ans. Le capitalisme qui était auparavant un capitalisme industriel basé sur des ressources à la fois tangible et intangible s'est transformé en capitalisme financier au sein duquel les ressources intangibles jouent un rôle déterminant (Foray, 2000). Cette transformation peut être liée à deux phénomènes s'inscrivant dans une évolution de long terme : l'augmentation des ressources consacrées à l'accumulation de connaissances immatérielles dans le domaine des connaissances et la diffusion massive des TIC (Mouhoud, Plihon, 2009). Or, dépendant du contexte idéologique dans lequel il s'inscrit le management de la connaissance s'adapte à cette nouvelle logique financière (Bédard et al, 2011). En effet, encouragée par le développement des TIC, la connaissance qui ne représentait qu'un des éléments pouvant engendrer un avantage compétitif si elle était associée à d'autres facteurs devient l'élément central expliquant l'hétérogénéité et les gains des entreprises (English 2011). Ce glissement de conception encouragé par les travaux d'Edith Penrose se matérialise dans le champ théorique par l'évolution de l'approche basée sur les ressources (Ressources-Based View) à celle de l'approche basée sur la connaissance (Knowledge-Based View).

Partant de cette conception, la connaissance dans les entreprises est donc considérée comme un véritable avantage financier. Une gestion et une préservation efficaces de

cette connaissance deviennent ainsi un enjeu majeur puisqu'elle ajoute directement de la valeur à l'entreprise. L'appropriation de la connaissance détenue par les individus devient alors un des objectifs primordiaux du gestionnaire. Cependant, évoluant au sein d'une logique de maximisation des profits engendrée par l'avènement du capitalisme financier, le gestionnaire doit désormais justifier chacun de ses choix par des arguments de rentabilité et de retour sur investissement (Bergeron, 2003). Dès lors, malgré la difficulté d'accorder une valeur à un bien non tangible (Gorz, 2003), il devient nécessaire de quantifier la connaissance afin d'évaluer son impact sur les entrées d'argent de l'entreprise.

Dans l'économie capitaliste, la connaissance ne peut être « qu'appropriable » ou « marchandisable »<sup>23</sup> pour exister. Ainsi la marchandisation consiste à transformer une partie des savoirs acquis par l'intelligence humaine en compétences ou qualifications répertoriées et rémunérées<sup>24</sup>. Dès lors, la seule connaissance pouvant exister sur le plan économique et financier ne peut être que la connaissance explicite c'est à dire codifiable, utilisable, brevetable, marchandisable et surtout appropriable.

L'impact économique de la codification est alors facilement calculable : les coûts fixes sont élevés, mais le coût marginal de sa réutilisation est très faible. Ce mode de création de valeurs suit alors une loi des rendements croissants : plus on investit pour accroître l'efficacité d'une ressource, plus on obtient d'effet marginal (une fois qu'on a atteint un certain seuil de bascule). Selon cette perspective, la performance d'une entreprise reflète sa capacité à réutiliser de manière répétée ses connaissances plus vite que ses concurrents. L'objectif est alors d'inscrire ces connaissances dans les gènes dans l'entreprise : elle doit devenir une routine (Nelson et Winter, 1982)

---

<sup>23</sup> Mouhoud, E. M., et Plihon, D. (2009). *Le Savoir Et La Finance : Liaisons Dangereuses Au Cœur Du Capitalisme Contemporain*. Paris, Découverte, p.59.

<sup>24</sup> *Ibid.*

#### 2.1.2.2.2 Le courant technologique

Encouragée par l'émergence des TIC, le domaine de la gestion des connaissances a rapidement été influencé par un courant technique lié au développement des domaines de l'intelligence artificielle, de l'ingénierie des connaissances et des systèmes d'information. Au sein de ce courant, l'infrastructure technologique de l'entreprise est fortement mobilisée dans le but de codifier et de stocker les connaissances nécessaires aux opérations de l'organisation (Bédard, et al, 2011). Ici, la connaissance est considérée comme un élément pouvant être extrait de la personne, classé dans les bases de données de l'entreprise et pouvant être réutilisé. Pour Bayad et Simens (2003) cette introduction de la notion de connaissance dans l'univers informatique où il n'était question que de donnée, est principalement liée à l'émergence du courant de l'intelligence artificielle. Pour eux, c'est en introduisant la connaissance comme matière première de l'informatique que l'intelligence artificielle produit une véritable révolution. Désormais, la résolution de problème technique ne s'effectue plus sur la base d'une programmation procédurale classique c'est-à-dire selon une succession d'instructions exécutables suivant un ordre rigoureusement établi; mais à partir d'une simple description structurelle des objets de l'univers et de leurs propriétés au sein d'une base de connaissance. Selon Bayad et Simens c'est de cette « révolution » que naîtra le domaine de l'ingénierie des connaissances. Il s'agit au sein de ce domaine de donner une forme à une connaissance afin d'en permettre la communication ou la manipulation. Une fois extraites de « l'expert » et rendues disponibles au sein des bases de connaissances, ces connaissances seront transmises via l'outil du système d'information.

La stratégie qui découle de cette approche consiste donc à déterminer les connaissances indispensables, à les traduire en document et à les emmagasiner dans les bases de données afin que les membres de l'organisation puissent y avoir accès. Cette approche que l'on peut qualifier de « personne-vers-document » (Bédard, et al,



2011) donne ainsi l'occasion aux membres de l'organisation de chercher les informations emmagasinées sans avoir à entrer en contact avec les personnes ayant créé ces informations ni à comprendre le contexte de leur création.

De la même manière, nous pouvons noter les apports de Beyou (2003) qui identifie la dominance de l'approche par la capitalisation au sein de la littérature de la gestion des connaissances. Pour ces auteurs cette approche consiste en l'élaboration d'entrepôt de connaissances, afin de préserver les savoirs organisationnels de l'oubli ou du départ des agents clefs et met en œuvre le processus de gestion des connaissances à travers les fonctions d'acquisition de stockage et de restauration.

Le courant technologique de la gestion des connaissances correspond donc à la volonté de récupérer les connaissances des individus et à les stocker au sein de l'organisation. Pour Perrin (2007), cette démarche revient à considérer la connaissance comme un objet de possession, car selon cette approche, l'objectif ultime de l'organisation est finalement de transformer les connaissances détenues par les individus en un objet possédé par l'organisation, disponible au sein de systèmes informatiques. Pour Sargis-Roussel, (2002) ce type de stratégie correspond à ce qu'elle nomme: stratégie de codification. Selon sa conception, « la stratégie de codification est centrée sur l'informatique. Pour elle, il s'agit d'une théorie informationnelle de l'information qui tire son actualité des performances logicielles et de la multiplication des solutions informatiques disponibles. La connaissance dans ces organisations usant de cette stratégie est codifiée, puis stockée dans des bases de données auxquelles chacun peut accéder. Dans ce cas, c'est la performance liée à la construction de ces bases de données et celle de leur disponibilité qui constitue le point central du management. Cependant, ce type de démarche ne permet d'approcher que les connaissances "verbalisables" de l'individu.

#### 2.1.2.2.2.1 Limites de cette approche

L'approche technico-économique que nous venons de proposer s'articule autour d'une vision fonctionnaliste de la connaissance. On pourrait d'ailleurs rapprocher cette vision de la définition fonctionnelle de la connaissance proposée par Prax (2012) qui renvoie directement aux « dispositifs qui seront mis en œuvre tout au long de cycle de connaissance : plateformes d'échange synchrones, groupware, workflow, édition électronique, moteurs, GED, etc. »<sup>25</sup>. Bien que cette approche soit largement répandue, elle comporte néanmoins de nombreuses limites. En s'appuyant sur les travaux de différents auteurs, Perrin (2007) en relève trois principales.

La première de ces limites correspond à la nature syntaxique de ces connaissances dans le sens de Foray (2000) selon lequel « une fois que le message codifié (la connaissance) est acquis par l'agent économique celui-ci doit mobiliser des connaissances supplémentaires pour l'exploiter »<sup>26</sup>. Ainsi, loin de faciliter la diffusion des connaissances au sein de l'organisation, ces systèmes contribuent seulement à construire de nouveaux ensembles de connaissances. La deuxième demeure dans le manque d'absorption des unités organisationnelles, c'est-à-dire un manque de temps, de moyens financiers ou de reconnaissance au sein d'une unité organisationnelle. S'appuyant sur les travaux de Szulanski, Perrin (2007) illustre son point en proposant l'exemple d'une entreprise mettant en moyenne 18 mois à transférer une connaissance codifiée entre deux sites de production. La troisième, correspond à l'usage relativement faible de ces outils par des utilisateurs limite la réutilisation des connaissances codifiées. Dans le même ordre d'idée, il serait possible d'ajouter que cette approche ne prend en compte que la connaissance pouvant être verbalisée ce qui ne représente qu'une infime partie de la connaissance disponible au sein d'une

---

<sup>25</sup> Prax, J.-Y. (2012). *Le Manuel Du Knowledge Management : Mettre En Réseau Les Hommes Et Les Savoirs Pour Créer De La Valeur*. Paris, Dunod, p.19

<sup>26</sup> Foray, D. (2000). *L'économie De La Connaissance*. Paris, La Découverte, p.49

organisation.

Tableau 2.3 : Récapitulatif de la vision technologique de la GDC

Vision technologique de la gestion des connaissances	
Les caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>-technologies de l'information au cœur du système</li> <li>-centrées sur la codification des connaissances explicites, dans un environnement stable et défini -</li> <li>conservation et circulation des connaissances dans des bases de données et des répertoires</li> </ul>
Les limites	<ul style="list-style-type: none"> <li>-traitement de l'information plus que de la connaissance</li> <li>-outils techniques insuffisants pour transmettre les valeurs, croyances, habiletés et savoirs faire des personnes</li> <li>-L'archivage dans des bases ne garantit pas l'utilisation par les personnes</li> </ul>
<p>Groupe des représentationnistes : les connaissances sont codifiées, stockées et rendues disponibles à tous. Les fonctions de la gestion des connaissances résident dans la détention d'une base de données et dans la capacité à rendre les connaissances disponibles.</p>	

#### 2.1.2.2.3 Le modèle sociotechnique

En continuité du modèle technologique que nous venons d'aborder, le courant sociotechnique ajoute une représentation de l'organisation correspondant à une petite société, dont les acteurs partagent des valeurs sociales. Ici, la connaissance est considérée selon une conception sociologique et elle correspond au résultat d'interactions sociales entre personnes (Bédard et al, 2011). Au sein de ce modèle l'individu n'est pas le porteur de la connaissance il est plutôt le traducteur de la connaissance appartenant à l'organisation. C'est celui qui formalise la connaissance, celui qui la codifie. Considérer la gestion des connaissances comme un système sociotechnique conduit à devoir s'arrêter sur deux aspects : celui des rapports qui s'établissent entre technique et connaissances et celui des déterminismes, en particulier le déterminisme technique. Ferrary et Pesqueux (2011) relèvent la domination de trois grandes écoles au sein de ce modèle celle du déterminisme informationnel ; celle du déterminisme organisationnel et l'école du non-déterminisme

L'école du déterminisme informationnel considère les technologies d'informations comme étant la composante essentielle de l'organisation, car elles seraient à l'origine de sa structure, ou encore des processus de décision. Dans ce déterminisme, c'est le continuum « information-connaissance-communication » qui est mis en exergue. Ferrary et Pesqueux (2011) relèvent l'apport d'auteurs tels que Tushman, Nadler, ou encore Huber au sein de cette école.

Dans l'école du déterminisme organisationnelle, c'est la posture inverse qui est privilégiée. Ici, la demande organisationnelle serait susceptible d'être satisfaite en allant puiser les moyens requis dans un portefeuille de services informationnels correspondant aux systèmes de gestion des connaissances. L'efficacité de l'organisation découlerait donc d'un équilibre entre ses besoins en traitement de

l'information d'une part, et de sa capacité de traitement de l'information d'autre part. J. Galbraith, R.L Daft et R. Lengel sont considérés par Ferrary et Pesqueux (2011), comme des tenants de cette vision.

#### 2.1.2.2.3.1 Limites de cette approche

Si ces modèles socio techniques représentent une nette avancée par rapport aux représentations économiques et technologiques de la gestion des connaissances, dans la prise en compte de l'humain comme acteur de la connaissance, ils comportent néanmoins deux limites principales pour Bedard et al, (2011). Pour eux, ces systèmes peuvent tout d'abord devenir extrêmement complexes dans leurs représentations des flux de savoirs de l'organisation et ainsi devenir inutilisables pour le gestionnaire. Par ailleurs, cette approche tend encore à limiter le rôle de l'individu en tant qu'acteur du processus de gestion des connaissances.

Tableau 2.4 : Récapitulatif du courant sociotechnique de la GDC

Le courant sociotechnique	
Les caractéristiques	<p>Ici, la connaissance est considérée selon une conception sociologique et elle correspond au résultat d'interactions sociales entre personnes.</p> <p>Au sein de ce modèle, l'individu est le traducteur de la connaissance appartenant à l'organisation. C'est celui qui formalise la connaissance, celui qui la codifie.</p> <p>Trois grandes écoles : déterminisme organisationnel, déterminisme informationnel et non-déterminisme</p>
limites	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ces systèmes peuvent devenir extrêmement complexes dans leurs représentations des flux de savoirs de l'organisation et ainsi devenir inutilisables pour le gestionnaire</li> <li>- cette approche tend encore à limiter le rôle de l'individu en tant qu'acteur du processus de gestion des connaissances</li> </ul>
<p>Si le courant sociotechnique de la gestion des connaissances représente une nette avancée par rapport aux représentations économiques et dans la prise en compte de l'humain comme acteur de la connaissance il reste très limité. Ainsi nous pouvons considérer que les auteurs de ce courant se trouvent à mi-chemin entre le groupe des représentationnistes et celui des non-représentationnistes.</p>	

Constatant les limites des modèles précédents de la gestion des connaissances, une autre approche a émergé. Cette fois-ci, les auteurs mettent l'accent sur la participation des acteurs dans le processus de gestion des connaissances plutôt que sur la codification et l'acquisition.

#### 2.1.2.2.4 Le courant comportemental/ humain

Ce courant est certainement le plus récent au sein des organisations. Son influence dans le domaine de la gestion des connaissances s'observe notamment dans l'importance accordée à des dispositifs organisationnels construits sur la référence à la ressource humaine (Ferrary, Pesqueux, 2011). Ici, la connaissance est considérée comme fondamentalement dépendante des individus. Ce faisant, certaines entreprises préfèrent s'orienter vers une approche favorisant les interactions entre personnes plutôt que le stockage des connaissances. Cependant, il ne s'agit pas de nier l'existence des technologies disponibles ni les possibilités qu'elles offrent. Dans cette approche, le principal objectif de l'informatique est d'aider les personnes à communiquer la connaissance et non pas à la stocker (Ferrary Pesqueux 2006). Ferrary et Pesqueux parlent de la dimension « interactive » de la technologie. Ici, l'emploi des outils technologiques s'effectue suivant une logique de faible codification au sens de Perrin (2007). En effet, cette fois-ci l'enjeu n'est plus de créer une base de données à partir des individus, mais plutôt de disposer d'un outil de mise en relation des acteurs. L'objectif central de cette stratégie est la mise à disposition d'un annuaire d'entreprise assurant le lien entre les personnes ayant besoin de certaines compétences et ceux les possédants. Il s'agit grâce à ce type d'outil de répertoire et d'identifier les compétences et les expériences des membres de l'entreprise et de les rendre disponibles par la mise en relation des individus.

Suivant cette perspective nous notons la correspondance avec « la stratégie de socialisation des connaissances » proposée par Sargis-Roussel qui se retrouve dans les organisations où la connaissance est liée aux personnes qui l'ont développée et où le partage s'effectue par des contacts directs de personne à personne.

De la même manière, l'approche par processus proposée par Rivard et Roy (2005) correspond à cette vision puisqu'elle suppose : « la possibilité pour l'individu d'avoir accès rapidement aux instructions, aux autres travailleurs, ou à l'information, pour améliorer la qualité de son travail et son efficacité d'exécution à partir d'une plateforme intégrant l'infrastructure technique, les applications et les outils nécessaires à cette fin »<sup>27</sup>.

Au sein du modèle comportemental et humain, et à la différence des précédents, l'organisation ne peut posséder des connaissances. Pour Ebrahimi, Saives Bédard (2011), elle peut tout au plus stocker des informations dans sa base de données qui peuvent rapidement devenir obsolètes. Ce sont les personnes qui forment une organisation et ce sont leurs savoirs qui deviennent le savoir organisationnel. Ce faisant : « la qualité des connaissances organisationnelles dépend de la qualité du réseau humain dans l'organisation »<sup>28</sup>. En cohérence avec cette conception, l'approche humaine de la gestion des connaissances oriente ses énergies vers la formation et l'augmentation des connaissances des individus au travers de processus d'apprentissages. Le but de cette démarche est de favoriser la création de nouvelles connaissances au service de l'organisation afin d'en augmenter la capacité innovatrice. L'effort managérial est donc orienté vers l'établissement d'un climat, d'un « ba » (Nonaka, Takeuchi, 1997) propice au partage et à la création de connaissance.

---

<sup>27</sup> Rivard, L., Roy, M.-C. (2005). *Gestion Stratégique Des Connaissances*. Québec, Les Presses De l'Université Laval, p.26

<sup>28</sup> Bédard, M. G., et Al. (2011). *Management A L'ère De La Société Du Savoir*. Montréal, Chenelière Éducation, p.443



#### 2.1.2.2.4.1 Limites de cette approche

Du point de vue managérial, la principale limite de cette approche est liée à la nécessité de maintenir un climat organisationnel propice à l'échange et à la diffusion des connaissances entre les individus. De plus, cette approche induit l'idée d'un effort constant de la part du manager de s'assurer de l'utilisation et de l'actualisation des outils technologiques.

Tableau 2.5 : Récapitulatif du courant humain de la GDC

Courant humain de la gestion des connaissances	
Les caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>-les outils techniques sont des supports à l'exécution des processus et des activités</li> <li>-l'accent est porté sur les interactions entre individus</li> <li>-les connaissances appartiennent aux humains</li> <li>- la formation et l'augmentation des connaissances des individus sont les éléments clefs</li> <li>- L'effort managérial est donc orienté vers l'établissement d'un climat, propice au partage et à la création de connaissances</li> </ul>
limites	<ul style="list-style-type: none"> <li>-effort à fournir pour s'assurer que les outils technologiques soient utilisés et actualisés</li> <li>-veiller à l'existence d'un climat favorable au partage des connaissances.</li> </ul>
<p>Groupe des anti-représentationnistes : l'accent est mis sur le rôle des agents au travers de stratégie de socialisation et de contact direct. Les outils informatiques sont un moyen de support ici, la connaissance organisationnelle peut être appréhendée au travers de l'explicitation et du transfère des savoirs tacites.</p>	

Chacune de ces approches présente donc une vision particulière de la gestion des connaissances et propose dans le même temps ,des dispositifs managériaux permettant d'administrer les différentes dimensions de la connaissance. Au cours de la présentation de ces conceptions, nous avons ainsi relevé que le rôle du manager correspondait tour à tour à celui d'un « bibliothécaire » assurant le maintien d'une base de données dans lesquelles les individus viennent « emprunter » des connaissances à l'organisation ; ou à celui d'un gardien participant au maintien d'une atmosphère organisationnelle favorisant le partage de connaissances détenues par les acteurs et leur création.

En effet, il est important de noter que l'évolution de la gestion de connaissance va de pair avec celle du management et des pratiques managériales.

### 2.1.3 L'évolution des pratiques managériales à travers le temps

Avant de présenter rapidement l'évolution du management il convient de le définir. Selon Aktouf, le management correspond à « une activité, ou plus précisément à une série d'activités intégrées et interdépendantes, destinées à faire en sorte qu'une certaine combinaison de moyens puisse générer une production de biens ou de services économiquement et socialement utiles et si possibles, pour l'entreprise à but lucratif, rentable.<sup>29</sup>»

De plus, tel qu'écrit par Omar Aktouf (2006) le management est un domaine du savoir où domine l'idéologie et non la science. C'est un mode de pensée qui apporte un comportement et non l'inverse. Enfin, toujours selon cet auteur, ce sont les gestionnaires qui façonnent par leurs décisions la tournure et le contenu du style de gestion.

---

<sup>29</sup> Aktouf, O., Boirai O, M. Ebrahimi et A-L Saives. 2006. Le management: entre tradition et renouvellement, 4e éd. Montréal: G. Morin. 46 p

Depuis le XIXe siècle, le style de management a connu une forte transformation. En effet si nous comparons le management de cette période c'est-à-dire l'Organisation Scientifique du Travail à ceux existants aujourd'hui tels que le management participatif, ou le management des connaissances nous notons une augmentation constante de la place de l'humain au sein de l'organisation. Si autrefois il était seulement considéré comme une simple force de travail, il représente aujourd'hui la première source de valeur d'une organisation. Effectivement, dans la mesure où « la ressource clef des économies avancées est la connaissance »<sup>30</sup>, « le capital humain est désormais au centre de l'activité de création de valeur »<sup>31</sup>.

Le management participatif est une résultante de la théorie X,Y de Douglas McGregor. Cette théorie propose l'importance de la prise en compte de la dimension humaine dans l'entreprise et place le respect des besoins de chaque individu au centre de sa réflexion. L'amélioration des conditions de travail fut essentielle pour en arriver à une gestion davantage axée sur l'Homme. Ainsi c'est au milieu des années 30 que les entreprises ont remarqué l'importance du facteur humain.

En référence à ce style de management participatif, Nonaka et Takeuchi proposent un style de management qu'ils qualifient de « style rugby » au sein duquel tous les individus ont une même connaissance et une même approche des procédés existants dans l'organisation. Pour ces auteurs un tel management nécessite une interaction intensive et laborieuse entre les membres de l'équipe.

Dans la réalité managériale du XXIe siècle, le travailleur est donc devenu la pierre angulaire de la réussite financière et innovatrice des entreprises. En effet, lui seul détient les connaissances, l'expertise, et le savoir-faire permettant à l'organisation de grandir tout en restant compétitive. Les performances de l'entreprise reposent donc de plus en plus sur les facultés des individus qui la compose. En ce sens Ackerman, Pipek et Wulf (2003) recommandent l'utilisation d'intermédiaire tel que

---

<sup>30</sup> Aktouf, O., Boirai O, M. Ebrahimi et A-L Saives. 2006. Le management: entre tradition et renouvellement, 4e éd. Montréal: G. Morin. 455p

<sup>31</sup> ibid

le management milieu-haut-bas pour faciliter l'accès à ces connaissances si précieuses.

En lien direct avec cette approche nous voyons l'émergence depuis quelques années d'un nouveau style de management : le management de proximité.

En effet, dans un contexte où l'automatisation de certains processus, le développement des technologies et de la communication ont pu conduire certaines entreprises à réduire les lignes hiérarchiques, le management de proximité devient de plus en plus important pour donner de la valeur au travail effectué.

Selon une étude de l'APEC réalisée en 2012, « L'expression manager de proximité désigne les encadrants situés dans les premiers niveaux hiérarchiques et qui ne sont pas directement impliqués dans les choix stratégiques de l'entreprise »<sup>32</sup>. De manière plus précise, « le cadre manager de proximité se situe au carrefour de plusieurs responsabilités : l'organisation, la gestion humaine et en partie administrative de l'activité d'une équipe de salariés ; l'accomplissement des objectifs donnés par la hiérarchie, avec des processus et des indicateurs de suivi à compléter (reporting) ; et enfin le développement de l'activité commerciale de l'équipe, des responsabilités face aux clients externes et internes »<sup>33</sup>.

Selon cette étude, si les managers de proximités sont chargés d'encadrer des équipes, en exerçant une forme de contrôle, pour atteindre les objectifs fixés, ils peuvent aussi chercher à les défendre ou à les protéger.

Suivant cette approche, les managers de proximité sont donc particulièrement concernés par les conflits entre les attentes contradictoires ou ambiguës de la part des différentes parties prenantes de l'entreprise entre lesquelles ils évoluent

Selon les résultats de cette étude, un manager de proximité doit satisfaire plusieurs

---

<sup>32</sup> Les études de l'emploi cadre de l'apec (2013). Management de proximité : regards croisés.No 2013-12 p17-21

<sup>33</sup> ibid

exigences.

- Maitriser les processus RH

En effet, cette étude révèle que les managers de proximité doivent impérativement maîtriser la gestion des ressources humaines tant du point de vue technique que juridique.

- Favoriser l'autonomie, motiver les collaborateurs et permettre leur évolution :

Le manager de proximité doit guider son équipe dans la conduite et l'atteinte d'objectifs. En effet, un grand nombre de managés interviewé lors de cette enquête relève l'importance de l'autonomie, et insistent sur le besoin de souplesse, de confiance et de reconnaissance auquel seul le manager de proximité peut répondre.

- Favoriser les zones de confort

En lien avec le point précédent, cette recherche surligne aussi l'impact que peut avoir le manager de proximité sur l'ambiance organisationnelle. En ce sens les auteurs avancent que le manager « peut contribuer, de manière positive ou négative, aux ambiances de travail »<sup>34</sup>. Ils relèvent ainsi, la volonté des personnes encadrées d'évoluer dans un environnement serein. Dès lors, « favoriser une bonne ambiance de travail, créer des zones de confort figure parmi les actions attendues chez un manager de proximité »<sup>35</sup>. Si cet élément représente un aspect fondamental du rôle d'un manager de proximité, il nécessite dans le même temps des qualités humaines, relationnelles et comportementales particulières telles la capacité de tenir ses équipes à distance de toute pression qui pourrait ralentir ou perturber son activité ou encore posséder le courage nécessaire pour faire face aux pressions de la hiérarchie.

---

<sup>34</sup> ibid

<sup>35</sup> ibid

En effet, dans la mesure où le manager de proximité occupe une place intermédiaire entre le top management et les personnes de terrain, il représente un acteur déterminant permettant de centraliser les remontées des salariés, de résoudre les problèmes de proximité, mais aussi d'assurer l'exécution des stratégies, des plans d'action et des règlements déterminés par le top management. En ce sens, le manager de proximité favorise la diffusion des informations et des connaissances depuis le sommet jusqu'à la base et de puis la base jusqu'au sommet, en maintenant une ambiance organisationnelle confortable, en régulant le stress pouvant être généré par l'organisation, et subi par ses équipes. Bien que cette tâche apparaisse comme délicate dans un environnement de plus en plus stressant et exigeant, elle est néanmoins indispensable afin de conserver la motivation et l'investissement global des équipes, nécessaire à l'atteinte des objectifs de l'organisation.

En ce sens, le professeur et chercheur Omar Aktouf avance que la grande habileté du gestionnaire d'aujourd'hui et de la prochaine décennie sera de faire en sorte que le plus grand nombre de cerveaux dans l'organisation puissent penser et agir au profit du «progrès de l'entreprise» (Aktouf, 1999).

Dès lors dans le cadre de notre travail, nous paraît nécessaire, pour la compréhension de toute la complexité des mécanismes et des enjeux de notre recherche, d'outrepasser ces différences issues des paradigmes épistémologiques opposés. Autrement dit, nous souhaitons concilier ces différentes visions, car cela permettra selon nous, d'obtenir une compréhension plus précise et plus complète de notre sujet d'étude, car nous considérons que les acteurs en situation d'extrême urgence ne peuvent négliger ni la dimension explicite de la connaissance disponible au travers des procédures, ni la dimension tacite visible lors de l'action. De même, nous considérons que les dispositifs managériaux favorisant l'accès et le développement de l'une ou l'autre de ces connaissances doivent être observés et pris en compte de manière globale et non pas au travers d'œillères imposées par le choix de paradigmes

théoriques.

Nous sommes conscients qu'une approche supportée par la volonté de concilier des éléments contradictoires n'est pas dominante dans la littérature et les pratiques managériales, voire même, de façon plus générale en Occident, cependant, de nombreux auteurs tels que Weick (1979), ou Perrow (1984) ont mis en relief l'importance de l'intégration de l'ambiguïté et de la contradiction afin de mieux faire face à la complexité, c'est pourquoi nous choisissons de nous joindre à eux.

L'autre champ théorique que nous nous proposons maintenant de présenter est celui de la gestion du risque.

## 2.2 La gestion du risque

Il existe aujourd'hui une multitude d'approches et de courants théoriques lié à la notion de risque. En effet, de nombreux auteurs se sont penchés sur cette notion et ont tenté de la définir, donnant naissance à un véritable domaine d'étude. Au cours de cette partie, nous tenterons de présenter cette notion au travers de différentes définitions puis nous examinerons les principaux courants théoriques existant dans la gestion du risque.

### 2.2.1 Définition générale du risque

Le risque est un concept bien mal défini. En effet, malgré son apparence simple et usuelle, la notion de risque fait place à un large débat lorsqu'il s'agit de la définir. Par exemple, ce mot est souvent utilisé pour désigner à la fois une situation dommageable (il y'a un risque d'orage), une partie ou la totalité des causes de cette

situation (la machine risque une surcharge électrique), ses conséquences (je risque de perdre mon emploi) ou encore la victime potentielle (ce bateau est un risque majeur pour ses passagers) (Barthélemy, Courrèges, 2004).

En réponse à cette opacité, il existe dans la pratique et dans les ouvrages spécialisés un manque considérable d'uniformité dans la terminologie utilisée en matière de risque et de gestion des risques. En effet, les publications contemporaines sèment la confusion parce qu'elles s'appuient sur des conceptions très différentes.

Ainsi plusieurs définitions ont été proposées par de nombreux ouvrages et sont souvent formulées en fonction du domaine de connaissances étudiées (Dubois, 1996). Ainsi Dubois relève que Kahneman et al (1982)<sup>36</sup> avaient répertorié un bon nombre de ces définitions confirmant le caractère polysémique de la notion :

-« le risque c'est la probabilité d'une perte »<sup>37</sup>

-« le risque c'est l'ampleur d'une perte possible »<sup>38</sup>

-« le risque est une fonction, essentiellement le produit de la probabilité et de l'ampleur de la perte »<sup>39</sup>

-« le risque équivaut à la variance de la distribution de probabilité de toutes les conséquences possibles d'une action incertaine »<sup>40</sup>

-« le risque est égal à la moitié de la variance de la distribution de toutes les conséquences, en ne considérant que les conséquences négatives et en regard de

---

<sup>36</sup> Kahneman et al, (1982) dans Dubois, J.-C. (1996). *L'analyse du risque, une approche conceptuelle et systémique*. Montreal : Chenelière/McGraw-Hill. p19

<sup>37</sup> *Ibid.*

<sup>38</sup> *Ibid.*

<sup>39</sup> *Ibid.*

<sup>40</sup> *Ibid.*



certaines valeurs de référence »<sup>41</sup>

-« le risque est une combinaison linéaire pondérée de la variance et de la valeur espérée d'une distribution de toutes les conséquences possibles »<sup>42</sup>

De la même manière, Meh et Hedges (1974) proposent une définition du risque dans le domaine des assurances. Pour eux, il s'agit d'un : « Hasard résultant d'un péril qui produit des pertes physiques ou autres, ou qui inflige des dommages aux personnes ou aux propriétés et qui a son tour, génère une perte monétaire à une unité économique, une perte sujette à plusieurs méthodes de mesure »<sup>43</sup>.

Rowe, définit le risque comme « la valeur potentielle d'une conséquence négative non désirée d'un événement ou d'une activité »<sup>44</sup>.

Pour sa part Lawrence définit le risque comme « une mesure de la probabilité et de la sévérité d'un effet adverse »<sup>45</sup>. Pour Pratt, il est possible de le mesurer soit par « un aspect non linéaire de l'utilité de l'argent, soit par la variance de la distribution de probabilité des gains et des pertes possibles associés à une avenue de solution particulière »<sup>46</sup>.

Pour Erné-Heint (2010) le risque se réfère à une situation incertaine dont les issues sont probabilisables. Ce faisant il est possible de construire un arbre de décision en affectant à chaque issue une certaine probabilité. Le risque se différencie du danger, car ce dernier envisage une menace réelle alors que le premier s'apprécie en termes de probabilité. Ce faisant le risque se distingue aussi de l'incertitude. : Un acteur

---

<sup>41</sup> *Ibid.*

<sup>42</sup> *Ibid.*

<sup>43</sup> Meh et Hedges (1974) dans Dubois, J-C. (1996). *L'analyse du risque, une approche conceptuelle et systémique*. Montreal : Chenelière/McGraw-Hill. p20

<sup>44</sup> Row (1977) dans Dubois, J-C. (1996). *L'analyse du risque, une approche conceptuelle et systémique*. Montreal : Chenelière/McGraw-Hill. p20

<sup>45</sup> Lawrence, P. R., Lorsch, J. W. (1986), dans Dubois, J-C. (1996). *L'analyse du risque, une approche conceptuelle et systémique*. Montreal : Chenelière/McGraw-Hill. p20

<sup>46</sup> Pratt, dans Dubois, J-C. (1996). *L'analyse du risque, une approche conceptuelle et systémique*. Montreal : Chenelière/McGraw-Hill. p20.

économique peut définir les événements possibles sans pouvoir y affecter des probabilités.

Pour sa part, Beck (2008) considère le risque comme étant inhérent aux sociétés modernes en raison des changements et de l'évolution technologique qu'elles génèrent. Par ailleurs pour cet auteur, le risque ne se résume pas aux conséquences et aux dommages déjà survenus. Pour Beck, au travers des risques s'exprime « une composante future, qui repose en partie sur la prolongation dans l'avenir des dommages prévisibles dans le présent »<sup>47</sup>. Autrement dit : « les risques ont donc forcément partie liée avec la prévision, avec des destructions non encore survenues, mais menaçantes, dont la réalité présente réside justement dans cette dimension à venir »<sup>48</sup>. Pour cet auteur, le risque désigne donc un futur qu'il s'agit d'empêcher.

La définition du risque est donc assez variable, comme s'il était possible de manipuler et d'interpréter les significations selon la nature du problème (Dubois, 1996). Ce faisant, le financier aura sa propre définition, l'actuaire et l'ingénieur en auront une autre et ainsi de suite. En ce sens, Beck (2008) évoque la « multiplicité des définitions du risque »,<sup>49</sup> issue de la volonté de chaque acteur de défendre ses intérêts, et d'éliminer les risques qui pourraient lui coûter cher. De même, Mc Kim (1992) explique que les risques associés à un domaine d'activité précis, comme, par exemple, la santé, sont des risques totalement différents par rapport au domaine d'activité du transport des matières dangereuses, et que, par conséquent, nous ne pouvons donc pas les traiter de la même manière. La gestion des risques doit donc être adaptée à son environnement.

Au regard de ces différentes approches, nous pouvons avancer que le risque comporte deux composantes principales (Saltet de Sablet d'Estières, 2006).

---

<sup>47</sup> Beck, U. (2008). *La Société Du Risque Sur La Voie D'une Autre Modernité*. Paris, p.60

<sup>48</sup> *Ibid.*

<sup>49</sup> *Ibid*, p.55

a) le degré d'incertitude: « le risque se rapporte à l'incertitude qui entoure des événements et des résultats futurs. Le risque ne peut se dissocier de cette incertitude, car c'est par l'existence même de cette incertitude entourant le futur, qu'un risque existe. Ainsi pour l'entreprise il s'agira de diminuer l'incertitude concernant les événements susceptibles de nuire à la réalisation de ses objectifs »<sup>50</sup>.

b) l'ampleur des conséquences : « il s'agit ici des dommages causés à l'entreprise, à ses employés, à ses investisseurs, à ses partenaires, etc. Ainsi, on pourrait parler de dommages physiques ou de différentes pertes comme les pertes financières, la perte d'image et de notoriété, de part de marché, etc »<sup>51</sup>.

Le risque combine donc l'incertitude lors d'un événement ou d'un événement à venir et l'ampleur de ses conséquences. Partant de cette vision, l'objet de la gestion des risques sera pour nous : de déterminer les risques pouvant peser sur l'entreprise, de limiter le degré d'incertitude et ce faisant, diminuer l'ampleur des conséquences.

---

<sup>50</sup> Saltet de Sablet d'Estières, E. (2006). *L'Intelligence Economique au service de la gestion des risques et des crises: La crise d'Air Canada*. Montreal : Université Du Québec À Montréal, p.26

<sup>51</sup> *Ibid.*

Tableau 2.6 : Récapitulatif des définitions du risque

<b>Définitions du risque issues de la littérature</b>	
Kanhneman et al	<ul style="list-style-type: none"> <li>-le risque c'est la probabilité d'une perte</li> <li>-le risque c'est l'ampleur d'une perte possible</li> <li>-le risque est une fonction, essentiellement le produit de la probabilité et de l'ampleur de la perte</li> <li>-le risque équivaut à la variance de la distribution de probabilité de toutes les conséquences possibles d'une action incertaine</li> <li>-le risque est égal à la moitié de la variance de la distribution de toutes les conséquences, en ne considérant que les conséquences négatives et en regard de certaines valeurs de référence</li> <li>-le risque est une combinaison linéaire pondérée de la variance et de la valeur espérée d'une distribution de toutes les conséquences possibles</li> </ul>
Meh et Hedges	« Hasard résultant d'un péril qui produit des pertes physiques ou autres, ou qui inflige des dommages aux personnes ou aux propriétés et qui à son tour, génère une perte monétaire à une unité économique, une perte sujette à plusieurs méthodes de mesure » <sup>52</sup>

<sup>52</sup> Meh Et Hedges (1974), Dans Dubois, J-C. (1996). *L'analyse Du Risque, Une Approche Conceptuelle Et Systémique*. Montreal : Chenelière/Mcgraw-Hill, p.20

Rowe	la valeur potentielle d'une conséquence négative non désirée d'un événement ou d'une activité
Lawrence	« Une mesure de la probabilité et de la sévérité d'un effet adverse » <sup>53</sup>
Erné-Heint	« Une situation incertaine dont les issues sont probabilisables » <sup>54</sup>
Beck	le risque est inhérent aux sociétés modernes en raison des changements et de l'évolution technologique qu'elles génèrent ; les risques ont donc forcément partie liée avec la prévision, avec des destructions non encore survenues, mais menaçantes, dont la réalité présente réside justement dans cette dimension à venir » <sup>55</sup>
<p>Au regard de ces définitions il est possible d'avancer que :</p> <p>Le risque combine donc l'incertitude lors d'un événement ou d'un événement à venir et l'ampleur de ses conséquences. Partant de cette vision, l'objet de la gestion des risques est de déterminer les risques pouvant peser sur l'entreprise, de limiter le degré d'incertitude et de diminuer l'ampleur des conséquences.</p>	

<sup>53</sup> Lawrence, P. R., Lorsch, J. W. (1986). *Organization And Environment Managing Differentiation And Integration*. Boston, Mass., Harvard Business School Press, p.132

<sup>54</sup> Erné-Heintz, V. (2010). *Les Risques : Subir Ou Prévenir?* Paris, Ellipses, p.49

<sup>55</sup> Beck, U. (2008). *La Société Du Risque Sur La Voie D'une Autre Modernité*. Paris, p.55

## 2.2.2 Les principaux courants théoriques de la gestion des risques

En vue de diminuer les risques pouvant peser sur l'organisation et en relation avec le développement d'un environnement de plus en plus complexe, risqué et incertain, différents courants théoriques vont voir le jour. En ce sens, Bourrier (2001) relève le courant issu des ergonomes et des psychologues qu'il qualifie d'humaniste ; celui de « l'infiabilité organisationnelle » consacrée par les travaux de Perrow ; et celui de HRO.

### 2.2.2.1 La vision humaniste

Il faut remarquer avant tout qu'au sein de ce modèle, l'organisation n'est jamais étudiée pour elle-même. Elle est le plus souvent abordée au travers de l'énoncé des contraintes d'organisation du travail pesant sur les individus. Ainsi, le modèle d'organisation qui se dégage de cette approche est celui d'une organisation dont les acteurs doivent triompher pour espérer réaliser les missions et atteindre les objectifs attendus d'eux. Ce faisant, ils doivent parfois « contourner », « bricoler », user d'ingéniosité » ou « d'adaptation » pour espérer réconcilier le « prescrit » et le « réel » du travail qu'ils doivent effectuer. Dans cette perspective, l'organisation est donc considérée comme un problème et non une aide et représente même la principale source du risque et l'obstacle majeur de la fiabilité (Bourrier 2001).

Dans cette vision, la fiabilité dépend du combat de l'individu « surhomme » à contourner les règles établies. Effectivement, partant du principe que ce sont les hommes et les femmes qui « font » les organisations, c'est donc dans les capacités d'adaptation, d'anticipation, et d'invention de l'acteur plutôt que dans les caractéristiques intrinsèques de l'organisation que se loge la fiabilité des systèmes complexes. C'est d'ailleurs ce que propose Amalberti (1996) lorsqu'il invite les

concepteurs des systèmes à risques à placer l'homme au cœur du dispositif.

Pour les auteurs de courant théorique, qu'il s'agisse de psychologue, d'ergonome ou de sociologue, « le salut et l'espoir se trouvent donc du côté de l'Homme (...) qui amende, bricole et contourne »<sup>56</sup>. Les raisons de ces ajustements sont multiples. Bourrier (2001) en relève trois principales. La première est l'obligation, car il n'a souvent pas d'autre choix vis-à-vis des moyens dont il dispose et des contraintes de temps qui pèsent sur lui. La seconde relève du plaisir, car c'est au travers de ces bricolages que l'individu démontre son art et son ingéniosité au travail. Enfin, la troisième raison d'ajustement du « surhomme » est en lien direct avec la stratégie, car la capacité de combler les blancs des procédures est assimilable à une expertise elle-même indissociablement liée au pouvoir.

Aussi répandue que soit cette vision, elle est fondamentalement liée à un modèle particulier. Celui-ci consacre la séparation entre ceux qui conçoivent et ceux qui exécutent. De ce fait, il implique une vision de la fiabilité faiblement distribuée et reposant sur des personnes clefs. Pour Bourrier, la limite principale de ce modèle provient du fait qu'il n'existe pas partout, car toutes les organisations ne s'articulent pas de la même manière. En conséquence, cette vision de la fiabilité est éminemment située et ne peut être proposée en toute circonstance.

---

<sup>56</sup> Bourrier, M. (1999). *Le Nucléaire A L'épreuve De L'organisation*. Paris, Presses Universitaires De France, p.21

### 2.2.2.2 « L'infirmité organisationnelle »

Développée par le sociologue Charles Perrow (1984), la théorie de « l'accident normal » suggère également de se défier de la capacité de l'organisation à construire la fiabilité. Cependant, Perrow emprunte une toute autre voie. Pour lui, c'est l'organisation qui génère de l'infirmité et le risque.

En effet, Perrow considère les organisations comme des systèmes possédant des propriétés spécifiques à l'origine même de leur infirmité. Ces vecteurs risques émanent des interactions complexes de l'organisation avec l'environnement c'est-à-dire des « interactions de séquences anormales, non planifiées ou non attendues, et qui ne sont ni visibles ni compréhensibles immédiatement par les opérateurs »<sup>57</sup>; et au caractère particulier du couplage entre technologie et organisation du travail. Cette propriété qu'il qualifie de « couplage serré » entraîne une faible capacité de substitution limitant de ce fait la possibilité de ces organisations de s'adapter à l'imprévu. Partant de cette perspective, l'accident correspond à un événement normal et latent qui, tapis dans son ombre risque à tout moment d'émerger. Ainsi, pour cet auteur le risque au sein des organisations provient directement d'une logique interne de défaillance systémique, due à des interactions complexes auxquelles elles ne sont pas capables de s'adapter.

Si les auteurs des deux approches que nous venons de présenter considèrent les organisations comme une source de fragilité plutôt que comme un acteur de fiabilité. La troisième voie, celle des HRO propose une vision bien différente.

---

<sup>57</sup> Bourrier, M. (1999). *Le Nucléaire A L'épreuve De L'organisation*. Paris, Presses Universitaires De France, p.25



### 2.2.2.3 Le modèle des HRO

Le terme « High Reliability Organization » est un terme récent dans les sciences de la gestion. En effet, Karlene Roberts, un des chercheurs principaux de ce courant théorique, situe son apparition durant l'année 1984 suite à la théorisation de réflexions multidisciplinaires entre un groupe de chercheur de l'université de Californie Berkeley et des responsables issus des trois organisations suivantes: la « Federal Aviation Administration » ; « Pacific Gas and Electric Company » et la « U.S. Navy's Nuclear Powered Aircraft Carriers ». Pour elle, alors que ces organisations rassemblent un haut potentiel pour les erreurs opérationnelles pouvant entraîner de véritables catastrophes, elles fonctionnent malgré tout sans erreur. De cette observation Roberts définit les HRO comme

« Une distribution organisations à risque, où certaines organisations vont évoluer quasiment sans erreurs durant de très longues périodes ». De plus pour elle, les HRO sont des structures, au sein desquelles « performance de fiabilité rivalise avec la productivité comme but dominant »<sup>58</sup>. Au travers de cette interprétation, elle assemble donc les dimensions du risque technologique et de la fiabilité et développe ainsi une vision pratique des processus développés par ces organisations pour faire face aux dangers.

Roberts reconnaît ainsi les caractéristiques de complexité et des associations fortes (couplage étroit) existant dans ces organisations et identifie par là même les processus permettant de contenir les dysfonctionnements y étant liés. « Elle relève ainsi le rôle déterminant de la flexibilité, de l'entraînement et des redondances dans l'amélioration de la fiabilité »<sup>59</sup>.

---

<sup>58</sup> . Roberts KH, "Managing High Reliability Organizations", in California management review, pp.101-113, 1990

<sup>59</sup> De Bovis, C. (2009). D'une prévention des risques classique à des organisations à haute fiabilité. *Management & Avenir*, 27,(7), 241-259. doi:10.3917/mav.027.0241.

Pour Laporte et ses collègues, leur inspiration est marquée par une double influence: la théorie de la contingence de Lawrence et Lorsch (1986) et celle de l'adaptation proposée par Thompson (1967).

Dans ces deux cas, l'organisation est considérée comme un système ouvert dont la structure interne répond avant tout aux demandes de l'environnement au sein duquel elles évoluent. Cette théorie se base sur trois principes principaux. Il n'existe pas une seule et bonne manière d'organiser les activités ; tous les modes d'organisations ne se valent pas en termes d'efficacité ; la meilleure manière d'organiser dépend de la nature de l'environnement au sein duquel l'organisation évolue. Suivant ces différents principes une série de conséquences en découlent. Pour Laporte et son groupe de chercheurs, les logiques de coordination sont dépendantes des influences de l'environnement. Ce faisant, l'organisation qui survit et qui obtient des records de bonnes performances dans la durée peut être considérée comme étant bien adaptée à son milieu. Selon cet ordre d'idée, l'organisation hautement fiable est donc forcément le fruit d'une très bonne adaptation entre les demandes extérieures et la structuration des unités de l'organisation.

Dans cette approche, plus l'environnement est varié, incertain avec un changement rapide des conditions du marché et de la technologie plus la structure de l'organisation sera différenciée. Or, selon la « théorie de la contingence » plus la structure de l'organisation est différenciée plus la coordination des activités de ces différentes sous-unités sera difficile. Ce faisant, davantage de ressources et d'énergies doivent être allouées à la coordination des diverses activités afin que l'organisation soit performante. De même, le fait que les technologies utilisées dans les systèmes complexes aient tendance à accroître les interdépendances au sein des unités opérationnelles doit faire l'objet d'un examen spécifique, car ces interdépendances sont perçues comme des vulnérabilités potentielles.

Selon le groupe HRO, plusieurs manières d'organiser les activités sont susceptibles

de répondre aux exigences de haute fiabilité, imposées par l'environnement politique et réglementaire de l'organisation. Ce faisant, Laporte et son groupe refusent de proposer un type d'organisation en particulier. Néanmoins, il est possible de noter l'existence de certains critères pouvant favoriser l'atteinte d'un modèle d'organisation hautement fiable. Bourrier (2001) relève ainsi : la redondance des canaux de décisions ; la redondance du contrôle entre les acteurs ; des activités permanentes de recyclage et d'entraînement ; l'accord des membres de l'organisation concernant les buts ultimes de l'organisation ; et la centralisation du pouvoir allié à une décentralisation et une délégation du pouvoir très forte.

#### *2.2.2.4 De nouveaux terrains d'investigation pour les HRO*

Originellement, le champ d'observation des HRO a longtemps été limité. En effet, la majorité des cas se réfèrent à des structures de la Défense ou à des aires d'investigation sensible telles que les centrales nucléaires, les départements de l'armée, etc., or depuis quelques années ces champs d'investigations se sont étendus à d'autres domaines. Ainsi, bien que ces organisations ne soient pas menacées par les mêmes risques qu'une centrale nucléaire, elles connaissent aussi un besoin de maintenance opérationnelle perpétuelle exempte de toute erreur.

En ce sens, les dernières études concernant les HRO se développent dans des domaines plus variés tels qu'un département de police (Roberts, Desai, Madsen, 2005), une unité de soin intensif pédiatriques (Madsen, Desai, Roberts & Wrong, 2006), ou encore dans les théâtres lyriques (De Bovis, 2006, 2009).

Dans son étude : « D'une prévention des risques classiques à des organisations à haute fiabilité », Camille De Bovis relève ainsi certaines similitudes entre ces domaines. Pour cette auteure, la prise de décision partagée, et la communication sont des éléments essentiels aussi bien dans un département de police, que dans une unité de soin pédiatrique, que dans un théâtre lyrique. Par ailleurs, elle

insiste sur la l'importance de la notion de perception qui selon elle : « doit être considérée comme notion liée à l'action et à la signification, et avoir des origines multiples et croisées. » En ce sens, elle identifie 3 types de perceptions : Les perceptions d'acteur portées individuellement, les perceptions d'acteur portées collectivement et les perceptions d'acteur portées à travers la considération les acteurs externes, engendrant selon elle trois types de fiabilités partielles. Pour De Bovis, pour chaque perception d'acteur, si l'une des perceptions du travail manque, le travail final sera déficient au niveau de la fiabilité. Autrement dit, pour cette auteure la fiabilité du travail est totalement effective seulement si : « les perceptions d'acteur portées individuellement, collectivement et de manière externe s'attachent simultanément à la perception du travail comme action et signification ». Pour elle, la fiabilité dans les HRO est donc accrue lorsqu'il existe une décentralisation de la décision au niveau des personnes en prises directes avec le terrain.

Tableau 2.7 : Récapitulatif des courants théoriques de la GDR

<b>Principaux courants théoriques dans la gestion du risque</b>	
<p><b>Vision humaniste</b></p> <p>Amalberti (1996)</p>	<p>-Dans cette perspective l'organisation est donc considérée comme un problème et non une aide et représente même la principale source du risque et un l'obstacle majeur de la fiabilité</p> <p>-Dans cette vision, la fiabilité dépend du combat de l'individu « surhomme » (ibid) à adapter les règles établies</p> <p>-Modèle qui consacre la séparation entre ceux qui conçoivent et ceux qui exécutent.</p> <p>-Vision de la fiabilité faiblement distribuée et reposant sur des personnes clefs</p> <p>-Limite : cette vision du risque et de la fiabilité est éminemment située et ne peut être proposée en toute circonstance</p>
<p><b>« L' infiabilité organisationnelle »</b></p> <p>Charles Perrow (1984)</p>	<p>-C'est l'organisation qui génère de l'infiabilité et le risque.</p> <p>-Le « couplage serré » entraîne une faible capacité de substitution limitant la possibilité de ces organisations de s'adapter à l'imprévu</p> <p>-Le risque au sein des organisations provient directement d'une logique interne de défaillance systémique, due à des interactions complexes auxquelles elles ne sont pas capables de s'adapter</p>

<p><b>Le modèle des HRO</b></p> <p>Lawrence et Lorsch (1986)</p> <p>Thompson(1967).</p> <p>Laporte et al (1987)</p> <p>De Bovis (2006 ; 2009)</p> <p>Roberts, Desai,, Madsen, (2005)</p> <p>Madsen, Desai, Roberts &amp; Wrong, (2006)</p>	<p>-L'organisation est considérée comme un système ouvert dont la structure interne répond avant tout aux demandes de l'environnement au sein duquel elles évoluent</p> <p>-Il n'existe pas une seule et bonne manière d'organiser les activités ; tous les modes d'organisations ne se valent pas en termes d'efficacité ; la meilleure manière d'organiser dépend de la nature de l'environnement au sein duquel l'organisation évolue</p> <p>-L'organisation hautement fiable est donc forcément le fruit d'une très bonne adaptation entre les demandes extérieures et la structuration des unités de l'organisation.</p> <p>-Certains critères pouvant favoriser l'atteinte d'un modèle d'organisation hautement fiable: la redondance des canaux de décisions ; la redondance du contrôle entre les acteurs ; des activités permanentes de recyclage et d'entraînement ; l'accord des membres de l'organisation concernant les buts ultimes de l'organisation ; et la centralisation du pouvoir allié à une décentralisation et une délégation du pouvoir très forte</p>
--	--

Au sein des différents courants que nous venons de présenter, la notion de fiabilité varie. Dans le premier courant, elle dépend avant tout des individus ; dans le second, elle est inatteignable par l'organisation et dans le dernier elle résulte d'une bonne adaptation entre une organisation et son environnement.

Néanmoins il faut noter qu'au sein de ces trois approches, l'humain est davantage considéré comme une source d'erreur parce qu'il n'arrive pas à réconcilier le prescrit et le réel, que comme une source de fiabilité (Sophie Gautier le Bris). Or, d'autres auteurs tels que Dejours (1995), Bartelety et Courregès (2004), ou encore Pascal Lièvre avancent que le facteur humain peut occuper une place importante dans la diminution du risque au sein des organisations. Cette observation nous pousse donc à nous interroger sur la place du facteur humain au sein de la littérature et de son rôle dans l'organisation.

### 2.2.3 Le facteur humain

Différents auteurs se sont penchés sur la notion de facteur humain au sein des organisations. La plupart des travaux que nous avons pu relever traitent essentiellement de la complexité de ce facteur et présentent diverses raisons de réintégrer cet élément et autant de solutions pour y parvenir. Parmi les travaux traitant du sujet nous aurons principalement recours aux écrits de Dejours (1995) et de Bartelety et Courregès (2004)

#### 2.2.3.1 *Les approches du facteur humain*

S'agissant des orientations en matière de facteur humain, Dejours distingue deux approches d'investigation : L'une orientée vers les défaillances de l'homme et l'autre, ayant une vision de l'homme en tant que ressource. Pour cet auteur, ces deux approches dépendent essentiellement de la manière de poser la question du facteur humain. Dans la première il s'agit de connaître quelles sont les origines et quels sont les moyens de contrôler les défaillances humaines en situation de travail. Dans la

deuxième l'objectif est de déterminer comment mobiliser, développer et gérer les ressources humaines.

À partir, de la distinction de ces deux formulations, Dejours distingue trois points d'oppositions principaux.

#### 2.2.3.1.1 Les points d'opposition théorique

Dejours relève trois points d'opposition principaux entre les deux approches du facteur humain : l'objectif de l'action; la prévisibilité des conduites humaines et les implications normatives.

##### 2.2.3.1.1.1 Objectif de l'action

Dans la première des démarches d'investigation, c'est-à-dire celle de la défaillance, la préoccupation principale est celle de la sécurité, ce n'est que secondairement que se trouve posée la question de la qualité. Dans la deuxième approche, celle du facteur humain comme ressource, la préoccupation principale porte davantage sur la qualité.

##### 2.2.3.1.1.2 Prévisibilité des conduites humaines

Les auteurs appartenant à la démarche de défaillance supposent qu'il est possible de caractériser la situation de travail dans son intégralité. Partant de ce principe, l'intervention humaine adéquate peut être connue à l'avance et donc



mesurable et contrôlable. Dans la deuxième démarche, il est admis que la situation de travail ne peut être entièrement caractérisée et qu'il faut faire une place non seulement à l'incidentel mais aussi à l'imprévisible.

#### 2.2.3.1.1.3 Orientation normative

Ici, la première démarche s'articule autour des notions de prescription et de discipline. Il s'agit d'élaborer des normes strictement fonctionnelles sans référence aux valeurs afin d'encadrer les comportements. A contrario, la deuxième démarche est ordonnée autour de valeurs relatives au bien et au mal, au juste et à l'injuste, au désirable et à l'indésirable. La prise en compte de la culture est importante.

Les deux formulations initiales renvoient donc à deux orientations normatives complètement différentes. En termes de pratique ces deux approches du facteur humain donnent naissance à différents types de mécanismes managériaux.

#### 2.2.3.1.2 Opposition au regard de la pratique

Pour Dejourn (1995), la démarche associant le facteur humain à un risque de défaillance induit l'enchaînement de notions pratiques suivantes :

Défaillance, erreur, faute, → Contrôle, surveillance, consigne, règlement, discipline, sanction ou/et formation.

Cet enchaînement est principalement dû au développement des sciences de l'ingénieur et de la maîtrise des risques dès la fin du XIXe siècle. En effet, à cette époque les risques générés par les nouveaux modèles de production étaient mal

maîtrisés et les causes directes de nombreux accidents étaient facilement et très souvent attribuables aux procédés techniques peu fiables, et à des machines dysfonctionnelles et sans protection. Or, avec le développement technologique et des normes de qualité, ces systèmes se sont rapidement améliorés et l'évolution technologique a rapidement conduit à l'automatisation et à l'informatisation, mais aussi à la prééminence des tâches de contrôle, de surveillance et de maintenance (Barthélemy, Courrèges; 2004). De plus, parallèlement à cette évolution, la complexité des systèmes s'est aussi accrue, soit par l'augmentation du nombre d'interactions, soit par l'augmentation du degré de dépendance d'un élément par rapport à un autre. Ce faisant, les systèmes de sécurité c'est-à-dire les systèmes permettant de protéger l'organisation contre toute défaillance sont devenus de plus en plus complexes nécessitant par là même des consignes de plus en plus strictes et précises. Or pour certains auteurs, cette complexification représente le principal point faible des organisations (Perrow, 1984). En effet, cette surenchère des barrières défensives rend non seulement ces systèmes plus fragiles, mais aussi beaucoup plus difficiles à comprendre et donc difficilement maîtrisables. Suivant ce raisonnement, Barthélemy et Courrèges (2004) avancent que si en période normale le système peut être géré de manière automatique, lors d'une période de dysfonctionnement l'opérateur sera confronté à une grande difficulté puisqu'il devra prendre une décision dans l'incertitude et sous contrainte temporelle. Pour eux, la perte de l'expertise, liée à une trop grande complexité et une multiplication de mécanismes limitants l'action de l'opérateur augmente ainsi le risque lors de ce type de situations. La maîtrise purement technique du risque et de la sécurité conduit donc à une impasse

Dans la pratique, la résolution de ce problème et le maintien de la sécurité malgré la complexification des systèmes se retrouvent au travers d'une analyse scientifique des comportements et d'une résolution technique des problèmes. Dejours (1995) propose l'enchaînement suivant pour résumer cette approche.

Analyse du comportement → décomposition du comportement en processus,

éléments, modules ou unités de comportement à étudier séparément → recherche et conception en matière d'aide ou d'assistance au raisonnement où à la décision → prothèse cognitive, substitution d'automatisme à l'homme aussi souvent que possible<sup>60</sup>.

Concernant l'approche du facteur humain en tant que ressource, Dejours (1995) relève l'existence et la redondance de différentes notions pratique. Il propose ainsi l'enchaînement des notions pratiques suivantes :

Motivation/démotivation → communication (informationnelle plutôt que pragmatique) → culture d'entreprise et valeurs<sup>61</sup>.

Pour l'auteur, ces notions se retrouvent du point de vue de la pratique selon la ligne conceptuelle suivante : analyse des conduites (non réductible à des comportements) → relations de travail /analyse des interactions sociales et affective → analyse des stratégies d'acteurs<sup>62</sup>.

La démarche en termes de ressources humaines a été essentiellement portée par les disciplines de la psychologie sociale et les « relations humaines ». Aujourd'hui, cette approche se développe au travers des sciences de l'administration et de la gestion qui empruntent de nombreuses théories aux champs disciplinaires cités précédemment.

---

<sup>60</sup> Dejours, C. (1995). *Le Facteur Humain*. Paris, Presses Universitaires De France, p.11

<sup>61</sup> *Ibid.*

<sup>62</sup> *Ibid.*

### *2.2.3.2 Un facteur complexe*

La faible prise en compte du facteur humain au sein des organisations, autrement que comme source de défaillance, s'explique notamment par le fait que ce thème a principalement été développé au sein des sciences molles. Il devient donc difficilement accessible pour les individus issus des sciences « dures ». Effectivement, la formation des ingénieurs chargés de concevoir les systèmes inclut bien rarement l'aspect humain existant au sein d'une organisation autrement que comme source de risque. Ainsi ce facteur peu étudié dans ces disciplines est souvent peu connu voir dénigré (Barthélemy, Courrèges, 2004).

En relation avec la difficulté de cerner cette notion, la majorité des organisations ont donc tenté de réduire le rôle de l'être humain en réduisant son espace cognitif au profit de machines fiables et automatisées et au travers de méthodes de travail rigoureuses et détaillées. Néanmoins, un dilemme apparaît : soit concevoir des systèmes pour lesquels une opération machinale est suffisante, mais alors ces systèmes doivent être infaillibles, car l'utilisateur ne saura pas et ne pourra pas réagir au dysfonctionnement; soit laisser une large marge à son comportement cognitif, mais alors risquer la défaillance.

Dans les deux cas, le risque est présent. Dans le premier, il apparaît en bout de ligne lorsque le système ne reconnaît pas la situation et que l'individu doit intervenir (s'il le peut). Dans le deuxième, il est présent sur l'ensemble du processus, car l'individu dispose d'une marge de manœuvre importante. On remarque aujourd'hui que face à ce dilemme, de nombreuses organisations ont favorisé l'aspect technique facilement contrôlable plutôt que le développement et l'implication de l'aspect humain. Or comme dit précédemment ce choix n'exclut pas complètement les menaces pouvant survenir au sein d'une organisation.

Pour pallier ce problème, la solution envisagée par ces auteurs correspond

essentiellement à la réintégration du facteur humain au sein des « mécanismes » permettant de limiter le danger au sein des organisations, en positivant la prise de risque.

#### *2.2.3.3 Réintégration du facteur humain : positiver la prise de risque*

Pour Barthélemy et Courrèges (2004), les modes opératoires doivent permettre l'opération d'un système raisonnablement sécurisé tout en laissant suffisamment de place à l'homme pour qu'il puisse comprendre le système, qu'il l'utilise et qu'il soit capable d'analyser des situations exceptionnelles et inventer des réactions d'urgences, non prévues par le système. Il s'agit donc de se situer entre les deux extrêmes évoqué précédemment c'est-à-dire entre la concession d'une trop grande marge de manœuvre des opérateurs jugée dangereuse; et la conception de systèmes totalement indépendants, mais faillibles.

Effectivement, s'il est régulièrement question de « défaillance humaine » nous oublions bien souvent que ce sont des réactions humaines, rapides et adaptées qui permettent bien souvent d'éviter des accidents dramatiques. Barthélemy, Courrèges (2004) proposent ainsi de positiver « la prise de risque » c'est-à-dire l'acte de réconciliation de l'écart existant entre la tâche prescrite et sa réalité au travers de l'accord d'une certaine marge de manœuvre aux opérateurs lors de l'élaboration des protocoles. Autrement dit, pour ces auteurs l'élaboration des protocoles doit prendre en considération l'existence d'une différence entre le travail à accomplir et la réalité de l'activité qui ne peut être comblée que par les opérateurs une prise de risque de la part des acteurs. C'est en ce sens que Barthélemy et Courrèges parlent de « positiver la prise de risque ». Faisant écho à cette « prise de risque » nous relevons le concept de « tricherie » proposée par Dejours qui réfère aussi à cet acte de réconciliation. Pour lui, il s'agit des « infractions commises dans l'exercice du travail

ordinaire pour atteindre au plus près les objectifs de la tâche fixés par l'organisation du travail ». Cependant ce terme ne revêt aucune dimension péjorative. Au contraire il correspond plutôt à des conduites qui ne contiennent aucune intention de nuire, mais qui permettent d'adapter le travail à la situation. De même il évoque la notion d'intelligence rusée qui correspond au type d'intelligence associé à cette tricherie.

Si la reconnaissance de cette marge de manœuvre est importante tant au niveau protocolaire que lors de l'action, son instauration nécessite l'existence de nombreux facteurs.

#### 2.2.3.3.1 Critères permettant de positiver la « prise de risque » :

Dans son ouvrage de 199, Dejourn relève l'importance des notions de confiance, de reconnaissance, et de l'existence d'espaces de discussion dans la diminution du risque au sein des organisations.

##### 2.2.3.3.1.1 La confiance :

La notion de confiance au sein de l'organisation correspond à un élément majeur de la dynamique permettant de positiver la prise de risque. En effet, pour que cette prise de risque soit positivée au sein de l'entreprise elle doit avant tout être visible et cette visibilité relève de la confiance existant entre les individus et entre les individus et la hiérarchie. Effectivement, pour Dejourn (1995) il n'existe aucun collectif de travail qui ne soit fondé sur une dynamique de confiance. Pour lui, estimer, évaluer ou caractériser le facteur humain dans une situation de travail c'est nécessairement faire référence aux relations de confiance entre les membres de travail et entre les membres et l'organisation.

Pour cet auteur, la confiance permettant aux individus d'user et de partager leur ingéniosité autrement que dans le secret repose sur la promesse qu'en cas de défaillance (ou pas) la personne sera jugée équitablement. Ces jugements portent sur deux points principaux. Le premier correspond au jugement sur les difficultés pratiques rencontrées par l'acteur dans l'exercice de son travail, c'est-à-dire « face à ce que le réel fait surgir comme résistance et échec de la technique face à la tâche »<sup>63</sup>. L'auteur évoque ici le jugement d'utilité. Le deuxième renvoi au jugement sur la qualité des aménagements, ajustement, innovations, et trouvailles produits grâce à l'ingéniosité de l'acteur. C'est ce que l'auteur nomme le jugement de beauté.

En résumé il s'agit de la confiance de l'individu concernant le jugement de ces confrères et de la hiérarchie sur la manière dont il travaille et négocie son rapport avec le réel du travail. Pour Dejours (1995), si cette confiance existe, alors l'individu rendra visibles ses pratiques d'ajustement offrant ainsi une possibilité de regard et d'utilisation pour l'organisation et ce faisant une diminution du danger.

#### 2.2.3.3.1.2 La reconnaissance :

Un autre critère permettant d'encourager cette « prise de risque » au travail est celui de la reconnaissance. Si les jugements précédents portent essentiellement sur le travail, c'est-à-dire sur le « faire » et non sur l'être, le critère de reconnaissance considère directement l'individu.

Pour Dejours (1995), la reconnaissance de la qualité du travail de l'individu voire de sa contribution à la gestion et l'évolution de l'organisation du travail est absolument essentielle. Pour lui, il s'agit de : « la forme la plus spécifique de la rétribution morale-symbolique accordée à l'individu en contrepartie de sa contribution à

---

<sup>63</sup> Dejours, C. (1995). *Le Facteur Humain*. Paris, Presses Universitaires De France, p.60

l'efficacité de l'organisation du travail, c'est-à-dire de l'engagement de sa subjectivité et de son intelligence »<sup>64</sup>. Selon l'auteur, cet élément est nécessaire, car il conforte l'individu dans l'utilisation de son intelligence pratique, de son expérience tout en remplissant ses attentes relatives à « l'accomplissement de soi ».

Ainsi, une fois la visibilité rendue possible grâce à l'existence d'une confiance sur les jugements de beauté et d'utilité, la reconnaissance de l'individu par le groupe et la hiérarchie devient un élément permettant de renforcer la prise de risque et le travail d'ingéniosité des acteurs, face au réel de la tâche qu'ils ont à accomplir. En ce sens, Dejours (1995) évoque « la dynamique de la mise en visibilité des trouvailles de l'intelligence »<sup>65</sup>.

La visibilité suppose donc un risque subjectif qui ne peut être assumé que dans un environnement de confiance. La confiance relève pour sa part du respect de la promesse d'un jugement équitable sur la façon de ont l'acteur gère son rapport avec le réel de la tâche. Ce jugement, est équitable si les arguments pris en compte porte sur le « faire » (...). « Enfin, l'enjeu de ce jugement est la reconnaissance et ses incidences sur les attentes de l'individu par rapport à l'accomplissement de soi, c'est-à-dire sur la construction de son identité »<sup>66</sup>.

---

<sup>64</sup> *Ibid* p63

<sup>65</sup> *Ibid*.

<sup>66</sup> *Ibid*.



#### 2.2.3.3.1.3 Les espaces de discussions :

Si chacun de ces éléments favorise la « prise de risque » au sein de l'organisation, ils ne sont pas suffisants. Dejourns relève aussi l'importance de l'existence « d'espaces de discussions ». Pour cet auteur, ces lieux correspondent à « un espace où peuvent être formulés librement et surtout publiquement des avis éventuellement contradictoires en vue de procéder à des arbitrages et de prendre des décisions sur les questions qui intéressent l'avenir du service, du département, de l'entreprise ou de l'institution, et donc impliquent aussi le devenir concret de tous les membres qui les constituent »<sup>67</sup>. Cet espace de discussion permet ainsi d'inclure les individus au sein des délibérations concernant la sécurité, les protocoles ou plus simplement la gestion de l'organisation, souvent réservées à la haute direction. En ce sens, cette notion d'espace de discussion fait écho à l'approche de Morel (2002), selon lequel il est important de mettre en place une culture de la non-punition au sein des organisations afin d'encourager le retour d'expérience. Ce type d'espace décrit par Dejourns rappelle aussi le concept de « ba » repris et développé par Nonaka et ses coauteurs.

Pour Barthélemy et Courrèges (2004), autant que pour Dejourns (1995) l'amélioration des résultats passe donc par la réintroduction du facteur humain. Effectivement, pour ces auteurs, il paraît aujourd'hui de plus en plus difficile d'améliorer la sécurité ou les modes opératoires selon une perspective technique et pour un coût raisonnable.

Effectivement, plutôt que de concevoir des systèmes pour limiter la marge de manœuvre des individus dans le but d'augmenter la sécurité et la fiabilité des organisations ces auteurs proposent de concevoir des systèmes qui « rappellent l'opérateur à l'ordre, mais ne l'empêchent pas d'agir en contradiction avec les procédures si les circonstances l'exigent. »<sup>68</sup>. Pour eux cette inclusion serait

---

<sup>67</sup> *Ibid.* p65

<sup>68</sup> Barthélemy, B., Courrèges, P. (2004). *Gestion des risques, méthode d'optimisation globale*. (2<sup>e</sup> édition). Paris : Éditions d'Organisation, p.22

indispensable pour diminuer le risque au sein des organisations. Si le gestionnaire peut disposer de plusieurs jours pour prendre une décision, un pilote en vol, ou un pompier en action ne dispose parfois que de plusieurs minutes ou de quelques secondes pour agir. Cette marge de manœuvre doit donc être évaluée et déterminée en fonction de la pression du temps pouvant exister sur les actions de chacun. Finalement, Dejourn (1995) et Barthélemy et Courrèges (2004) avancent que ce type de mécanisme permettrait de valoriser la fonction occupée par l'individu, et de mieux respecter la procédure, car elle ne serait plus imposée, mais soumise à l'acceptation de l'opérateur. Selon ce modèle, la formation, le partage des informations et le maintien de ses compétences apparaissent donc primordiaux.

Chacune de ces approches présente donc une vision particulière de la gestion des risques et propose dans le même temps un contrôle plus ou moins important du rôle joué par les acteurs dans le cadre de leur activité. Ainsi dans les approches où l'être humain est considéré comme une source de défaillance peu de marge de manœuvre lui sera accordée et la mise en place de procédure encadrante laissant peu de place à la « prise de risque » sera favorisée. Au contraire dans les approches considérant l'acteur comme l'artisan principal de la réduction du risque au travers de l'acte de réconciliation, une forte marge de manœuvre lui sera accordée. Du point de vue managérial cela revient à élaborer des protocoles plus ou moins coercitifs.

Or, bien que ces dispositifs puissent assurer une gestion plus ou moins efficace du risque au sein de l'organisation, il nous paraît une nouvelle fois nécessaire, d'outrepasser ces différences de conception, et de s'engager dans une tentative de conciliation entre ces approches. En effet, soutenues par l'idée que la gestion des risques doit correspondre à l'environnement dans laquelle elle s'intègre, nous avançons qu'une gestion des risques permettant de répondre au SEU nécessite la concession d'une certaine marge de manœuvre aux opérateurs tout en encadrant leurs comportements. En effet, nous considérons qu'en situation d'extrême urgence les réponses prévues sous forme de procédures doivent à la fois encadrer les

comportements des acteurs afin de limiter l'émergence de comportements saugrenus et de décisions absurdes tout en autorisant certaines « prises de risque » au travers d'actes de « tricherie ».

Fort des informations récoltées des champs théoriques de la gestion des connaissances et de la gestion des risques, nous proposons à ce stade de notre travail de présenter le cadre conceptuel qui nous permettra de présenter et d'analyser les résultats issus de notre terrain de recherche.

## CHAPITRE III

### MÉTHODOLOGIE

Au cours de cette partie, nous nous attacherons à présenter la méthode que nous avons choisi de suivre afin de récolter, et analyser les informations qui ont servi de matière première à l'élaboration de ce mémoire. Ce faisant, nous nous intéresserons tour à tour au positionnement épistémologique, aux critères de validité des connaissances, aux modes de raisonnements associés.

#### 3.1 Positionnement épistémologique, nature et justifications

Principalement issu des recherches de Jean Piaget en psychologie génétique, le paradigme constructiviste postule que la connaissance est une représentation de l'activité cognitive. Elle implique un sujet connaissant et n'a pas de valeur et de sens en dehors de lui (Le Moigne, 1995). Selon ce paradigme, il n'est pas possible de connaître le monde tel qu'il est puisqu'il dépend entièrement des représentations de l'individu.

En ce sens, pour Le Moigne la réalité connaissable est « perçue ou définit par l'expérience que s'en construit chaque sujet prenant conscience ou connaissant »<sup>69</sup>. Partant de cette conception, le constructivisme nous invite donc à sortir du dualisme sujet-objet.

Selon cette position épistémologique, la recherche en gestion focalise son attention sur l'explication des phénomènes et non sur leur prédiction. La préoccupation centrale

---

<sup>69</sup> Le Moigne, J. L. (1995). *Les Epistémologies Constructivistes*. Paris, Presses Universitaires De France, p.34

du chercheur n'est donc plus l'explication neutre et objective du phénomène observé et étudié, mais plutôt la compréhension du sens que les acteurs donnent à ce phénomène.

Dans le cadre de notre recherche, ce paradigme semble tout à fait approprié puisque nous souhaitons déterminer le type de connaissance auquel les acteurs font appel lorsqu'ils sont confrontés à des situations atypiques et dangereuses lors desquelles la dimension temporelle est déterminante; et comprendre comment ils s'articulent afin de diminuer la dangerosité. Cette recherche s'intéresse donc à la vision de la réalité élaborée par les acteurs.

### 3.2 Les critères de validité des connaissances

Le chercheur constructiviste va évaluer la connaissance qu'il produit à partir d'un certain nombre de critères de validité. Thiétart et al (2003) en relèvent deux principaux : le critère d'adéquation (ou encore de convenance) selon lequel, une connaissance est valide dès lors qu'elle convient à une situation donnée et le critère d'enseignabilité qui s'énonce en termes de reproductibilité, intelligibilité et de constructibilité. En référence à ces deux critères, Thiétart et al (2003) précisent que dans l'approche constructiviste, la construction de l'objet de recherche correspond à « élaborer un projet finalisé, issu d'une volonté de transformation des modes de réponses traditionnelles dans un contexte donné »<sup>70</sup>. Pour ces auteurs, la dynamique projective caractéristique du processus de construction de la connaissance constructiviste se traduit méthodologiquement par un processus de résolution de problème dont la mise en œuvre s'effectue grâce à la formulation de représentations et/ou d'outils nouveaux.

---

<sup>70</sup> Thiétart et al. (2003). *Méthodes de recherche en management*. 2<sup>e</sup> Édition : Management Sup, Dunod, p.63

Dans notre cas, cette dynamique se retrouve dans la volonté de proposer de nouvelles pistes établissant l'importance des connaissances tacites et explicites et d'élaborer un système managérial capable de recueillir et de prendre en compte ces connaissances dans la création de protocoles. En effet ayant remarqué la propension des organisations de favoriser une approche limitant l'action humaine lors de situations atypique et périlleuse aussi bien au niveau théorique que pratique, nous souhaitons proposer au travers de cette recherche une vision différente dans laquelle le facteur humain, associé et intervenant dans la création et l'application des protocoles de gestions permet la diminution du danger lors de telles situations.

### 3.3 Mode de raisonnement associé

Dans le cadre de notre démarche, nous partons d'un cadre théorique englobant différentes disciplines ce qui nous éloigne d'une démarche d'exploration empirique faisant table rase des connaissances antérieures (Thiétart et al, 2003). De même, nous nous distinguons de l'exploration théorique, car nous souhaitons identifier et comprendre l'articulation des connaissances tacites et explicites lors de ce type de situations plus précisément que ne le permet la littérature. L'ajout d'une dimension empirique est donc essentiel dans notre cas.

Afin de réaliser notre travail, nous favoriserons donc une approche exploratoire hybride qui consiste selon Thiétart et al (2003) en un processus d'allers-retours entre les observations et des connaissances théoriques tout au long de la recherche.

Notre mode de raisonnement répond quant à lui à une démarche abductive, dans laquelle nous retrouvons selon Gavard-Perret et al. (2008) ce mouvement itératif allant de la théorie au terrain (du cadre théorique vers le terrain étudié) et du terrain à la théorie.

### 3.4 Méthode de collecte des données

Afin de récolter les données brutes de notre terrain, nous avons choisi de nous concentrer sur le vécu de deux pilotes en particulier qui du fait de leurs expériences et des différents postes qu'ils ont pu occuper au cours de leur carrières, représentent une mine d'or d'information pertinente avec notre sujet. En effet, ayant successivement occupé les postes de pilotes, d'instructeur ou encore de chargé de projet visant à améliorer la sécurité lors des situations dangereuses ces personnes correspondent à des véritables experts du sujet que nous projetons d'étudier.

Dans le cadre de notre travail, la profondeur de l'expérience représente un élément important que nous avons pris en considération dans le choix de notre échantillon. En effet, « la perception des risques va augmenter avec l'expérience et améliorer le jugement du pilote et la qualité de ses décisions »<sup>71</sup>. Grâce à son expérience, le pilote devient donc de plus en plus capable de percevoir l'émergence de contextes risqués. De la même manière, l'expérience acquise par le pilote lui permet d'anticiper les situations dangereuses pouvant émerger dans cet environnement changeant.

Par ailleurs, si l'expérience joue un rôle important dans la perception du risque, elle est aussi un élément déterminant dans son évaluation. Effectivement, il existe un écart important entre le risque réel et le risque perçu. « la méconnaissance et l'inexpérience sont les éléments principaux de ce décalage »<sup>72</sup>. Autrement dit, « la conscience des risques est proportionnelle à l'expérience. Plus les pilotes sont expérimentés plus ils deviennent naturellement prudents »<sup>73</sup>.

Le choix de notre échantillon résulte de la prise en considération de ces éléments puisque nos participants possèdent l'expérience d'une vie d'aviation. L'un possède 40 ans d'expérience en tant que pilote soit 18 000 heures de vol et 5000 heures de

---

<sup>71</sup> <http://blog.mentalpilote.com/wp-content/uploads/2011/04/MB-Fiche-B-Risques-11.pdf>

<sup>72</sup> *ibid*

<sup>73</sup> *ibid*

simulateur. L'autre a débuté l'aviation légère à l'âge de 15 ans et a intégré la même compagnie aérienne que notre autre participant à l'âge de 25 ans. Ce participant est resté 14 ans copilote puis il est devenu commandant de bord et instructeur. Cette même personne a aussi été nommée à la responsabilité d'évaluer les candidats pilotes pendant 15 ans et a participé à l'amélioration du processus de sélection des candidats. Cette expérience lui a permis de mieux comprendre l'importance de la motivation chez les jeunes pilotes ce qui représente un élément important comme nous le verrons lors de ce travail. Outre la pertinence de l'expérience de nos deux participants, nous devons aussi souligner le caractère extrêmement qualifié de ces deux personnes. En effet, nos deux participants ont eu l'occasion d'occuper le poste de formateur au cours de leur carrière respective. En tant que formateur ils ont donc eu l'occasion d'enseigner les différentes manœuvres et procédures permettant de sortir des situations critiques.

Compte tenu des éléments que nous venons présenter, nous pouvons avancer que leur appréciation du risque et la manière d'y répondre sont largement pertinentes pour notre recherche. En effet, la précision et la perception des risques que ces pilotes ont acquis au travers de leur carrière respective nous permettront de mieux saisir la réalité d'une situation d'extrême urgence, mais aussi de déterminer plus précisément l'importance et l'utilité des mesures permettant de faire face à ces situations.

Il va sans dire que l'origine ethnique, la culture et l'âge sont des éléments pouvant générer des écarts importants dans la prise de risques, mais aussi dans leur perception. Par exemple, James P. Byrnes et al (1999), relèvent que les hommes ont tendance à prendre plus de risque que les femmes, mais aussi que cette tendance tend à diminuer avec l'âge. Dans le but de limiter l'impact de ces éléments, nous avons choisi d'interviewer deux pilotes français possédant un bagage culturel relativement semblable. Il va sans dire que les résultats de ce travail représentent seulement une infime partie de la réalité et doivent donc être considéré en tant que tél.



Dès lors par souci de pertinence, plutôt que de choisir de nombreuses personnes et ainsi d'avoir accès une foule d'information pouvant s'avérer peu utile nous avons fait le choix d'approfondir le sujet avec deux experts dont le travail "a été" et "est" encore reconnu au sein de cette profession.

Les interviews sont de nature semi-directive, c'est-à-dire qu'elles prennent la forme de discussions lors desquelles les participants s'expriment librement autour des différentes questions que nous explorons. Ces questions portent essentiellement sur leurs expériences passées; sur l'ambiance, la culture, et les habitudes de fonctionnement pouvant exister au sein du groupe et lors des interventions; mais aussi sur le type de formation qu'ils reçoivent et sur les protocoles d'interventions.

L'utilisation de ce procédé vise simultanément deux objectifs ; 1) déterminer de quelle manière l'élaboration des protocoles se fait dans les organisations concernées et comment les acteurs perçoivent cette élaboration ? Est-ce qu'ils en sont parties prenantes, ou non ? 2) comprendre le mode d'intervention lors des situations d'extrêmes urgences.

Dans la mesure où nous avons choisi d'approfondir notre sujet avec ces deux personnes, nous n'avons pas prévu de durée minimale par interview. Nous envisageons plutôt une durée minimale totale de cinq heures passées avec elles.

### 3.5 Échantillonnage

Plusieurs critères permettent de définir notre échantillonnage :

- Être ou avoir été pilote d'avion de ligne
- Les personnes que nous souhaitons interviewer doivent avoir vécu au moins une situation d'extrême urgence dans le cadre de leur emploi
- Les personnes interrogées doivent avoir et avoir reçu une formation particulière pour ce type d'événement.

Dans notre cas les caractéristiques de l'âge, du sexe ou de l'origine ethnique ne s'appliquent pas. Au cours de la recherche du terrain idéal pour récolter nos données nous avons identifié un groupe d'anciens pilotes établis à Paris ayant déjà été confrontés à des situations d'extrême urgence dans le cadre de leur profession. Plus particulièrement nous nous sommes intéressés à deux personnes en particulier qui en plus de réunir les différents critères cités précédemment, avaient occupé le poste de formateur, mais aussi de consultant pour les compagnies aériennes dans le but de limiter le risque lors de ce type de situation, faisant de ces deux individus un échantillon de choix pour notre recherche.

### 3.6 Traitement des données

Une fois les données recueillies sur nos enregistrements, nous avons rédigé et analysé des verbatims. L'examen des informations obtenues a été effectué grâce à une analyse qualitative de contenu, notamment au travers de l'étude de données textuelles (classification des discours des entrevues), ce qui nous a permis d'identifier les thèmes importants à considérer vis-à-vis des résultats obtenus. Cette analyse nous a conduit d'une part, à comprendre la manière dont laquelle les connaissances tacites et explicites s'articulent lors des situations d'extrême urgence et d'identifier les variables managériales contribuant à la création de connaissances utiles et efficaces lors de ces situations.

Enfin, afin de confirmer la justesse des informations recueillies nous nous sommes appuyés sur le recueil et l'étude des documents écrits relatifs aux protocoles, à leur conception et à leur transmission.

## CHAPITRE IV

### LE CADRE CONCEPTUEL

Le cadre conceptuel permet de déterminer les outils intellectuels que nous avons utilisés en vue de répondre à la question de recherche (Gavard-Perret, 2008). Dans cette partie, nous tentons de définir les concepts conduisant selon nous, à la compréhension de la contribution du management à une articulation des connaissances capable de réduire le risque de catastrophe lors des SEU.

Afin de réaliser notre travail et conformément au type de recherche que nous avons choisi d'effectuer, deux étapes ont été nécessaires pour construire notre cadre conceptuel final.

Dans un premier temps, nous avons élaboré un cadre conceptuel préliminaire à partir de notre revue de littérature. Lors de cette étape, nous avons sélectionné les éléments nous paraissant les plus pertinents vis-à-vis de notre problématique et qui pouvaient nous aider à comprendre notre terrain. Trois principes rassembleurs ont émergé : le management; la fiabilité; et la connaissance.

Dans un deuxième temps, et une fois le terrain effectué, nous avons comparé notre cadre conceptuel préliminaire aux informations obtenues que nous avons rassemblées en cinq catégories principales : Le stress; les protocoles; la technologie; les règlements et l'ambiance organisationnelle. Nous nous sommes alors rendu compte que ces informations s'articulaient de manière évidente avec les éléments du cadre conceptuel préliminaire. De cette articulation est née notre cadre conceptuel final

## 4.1 Présentation des principales dimensions et des liens articulant le cadre conceptuel

### 4.1.1 Le management

Le management représente certainement la dimension la plus centrale de notre mémoire. En effet lors de la mise en commun des informations obtenues au travers de notre revue de littérature et de notre terrain, nous nous sommes rendu compte de l'existence de nombreux liens. Nous nous sommes notamment aperçus que le type de management en vigueur au sein de l'organisation pouvait avoir une grande influence sur qualité de l'atmosphère organisationnelle, mais aussi sur le respect et la qualité des protocoles en vigueur. Par exemple nous avons noté qu'un management plutôt directif n'était pas l'idéal afin d'assurer le respect des protocoles ni même leur qualité. Au contraire, ce genre de management avait plutôt tendance à favoriser l'agrandissement de l'écart entre la réalité du travail à accomplir et la prescription lui correspondant obligeant parfois les pilotes à contourner les protocoles pour accomplir leur travail. En lien avec cette découverte nous nous sommes alors aperçus que le type de management idéal pour assurer le respect des procédures était le management de proximité. Effectivement, le manager (N+1) peut, du fait de sa position, participer à l'amélioration des protocoles en vigueur en facilitant la remontée des informations expérientielle des acteurs, mais aussi à leur respect grâce à sa connaissance individuelle des pilotes.

Le management existant dans l'organisation influence aussi la qualité de l'atmosphère organisationnelle. En effet, nous avons réalisé que l'existence de managers de proximité tendait à diminuer l'écart entre les différents paliers hiérarchiques c'est-à-dire entre les décisionnaires et les exécutants, mais aussi entre les pilotes eux-mêmes. Ce rapprochement favorise la création d'une relation de

confiance et de reconnaissance au sein de l'organisation, ce qui en améliore l'ambiance y régnant. Or en lien avec cet élément, nous avons remarqué que la création d'une atmosphère organisationnelle basée sur les notions de confiance, de reconnaissance et d'échange pouvait avoir des conséquences importantes sur la motivation des pilotes et sur leur propension à diffuser et échanger leurs connaissances.

Dans le même ordre d'idée, nous avons noté l'existence d'une relation importante entre le management de proximité et la marge de manœuvre des individus dans la réalisation de leur travail. En effet, ce type de management a tendance à octroyer une certaine autonomie au pilote. Nous retrouvons là l'idée de « positiver la prise de risque » défendue par B et C. Or, en croisant ces informations avec celles issues de notre terrain, nous avons réalisé que cette autonomie contrôlée avait aussi une influence sur la qualité des connaissances échangées au sein de l'organisation et ce faisant sur travail réalisé.

Nous avons aussi relevé l'existence d'un lien entre le management présent au sein de l'organisation et le Stress. Le type de management en vigueur au sein de l'organisation peut représenter une source de stress ou au contraire un outil permettant de le limiter. En ce sens, nous avons noté qu'un management de proximité correspondait à un outil de réduction du stress au sein de l'organisation et lors de SEU. En effet, celui-ci permet de conserver une distinction claire entre l'erreur et la faute tout en autorisant les pilotes à émettre leur avis et remettre en cause l'existence de pratiques inutiles, imprécises ou trop complexes.

#### 4.1.2 Les connaissances et leur gestion :

Dans le cadre de notre mémoire nous avons choisi d'étudier l'articulation des connaissances du pilote lors de situations d'extrêmes urgences. Aussi, afin de préciser le mécanisme pouvant exister entre ces deux dimensions, nous nous sommes rapprochés de la notion de stress. En effet, lors de la mise en commun des informations issues de notre revue de littérature et de celles de notre terrain nous avons remarqué que cette notion pouvait jouer un rôle important dans l'articulation des connaissances détenues par le pilote lors de l'apparition de ces situations particulières.

Effectivement, nous nous sommes aperçus que lors d'une situation d'extrême urgence les pilotes avaient parfois de grandes difficultés à accéder à leurs propres connaissances en raison du stress, mais aussi que ce stress pouvait être amoindri grâce à une utilisation ingénieuse de l'interdépendance entre connaissances explicites et tacites. En ce sens, nous avons relevé que certaines "bonnes pratiques" utilisées par les pilotes afin de réduire le stress provenaient entièrement de cette relation entre connaissance tacite et explicite.

Dans le même ordre d'idée, nous avons remarqué que cette relation entre stress et disponibilité des connaissances existait aussi au niveau de l'organisation. En effet, comme nous l'avons vu plus haut, l'organisation peut représenter une véritable source de stress dépendamment du management y existant. Ce "stress organisationnel" peut alors influencer la disponibilité des connaissances et/ou leur qualité. Effectivement, nous savons depuis Dejours et Nonaka que l'ambiance organisationnelle ou « Ba » est déterminante dans le processus de création et d'échange des connaissances. Ainsi, l'existence de valeurs telles que la confiance, la reconnaissance ou encore la création d'espace de discussion permet diminuer stress

généralisé par l'organisation et y encourager la création et l'échange de connaissances. La disponibilité des connaissances augmente lorsque l'organisation se fait moins stressante. Afin d'étudier les mécanismes permettant de rendre les connaissances disponibles au sein de l'organisation au travers de protocoles nous avons donc choisi de nous rapprocher des notions confiance, de reconnaissance et d'espace de discussion développées par Dejours (Dejours, 1995).

Faisant suite à cette relation entre stress et disponibilité des connaissances au niveau organisationnel, nous nous sommes aussi aperçus que cette quantité de connaissance pouvait avoir une influence importante sur la qualité des protocoles existants.

Enfin, en rassemblant les informations de notre revue de littérature et de notre terrain nous nous sommes rendu compte que la technologie pouvait avoir une influence directe sur la disponibilité des connaissances au sein de l'organisation, mais aussi lors de la SEU. Effectivement, alors que les connaissances techniques (explicites) augmentent dans le domaine de l'aviation et permettent de renforcer la sécurité, il semblerait, que les connaissances pratiques (tacites) de pilotage diminuent engendrant ainsi risque important lors de SEU. Ce faisant, nous avons choisi de nous rapprocher de la notion de technicité pour mieux comprendre l'étendue de cette relation.

Ce dernier élément nous entraîne alors vers la dernière dimension de notre cadre conceptuel préliminaire: la fiabilité



#### 4.1.3 La fiabilité

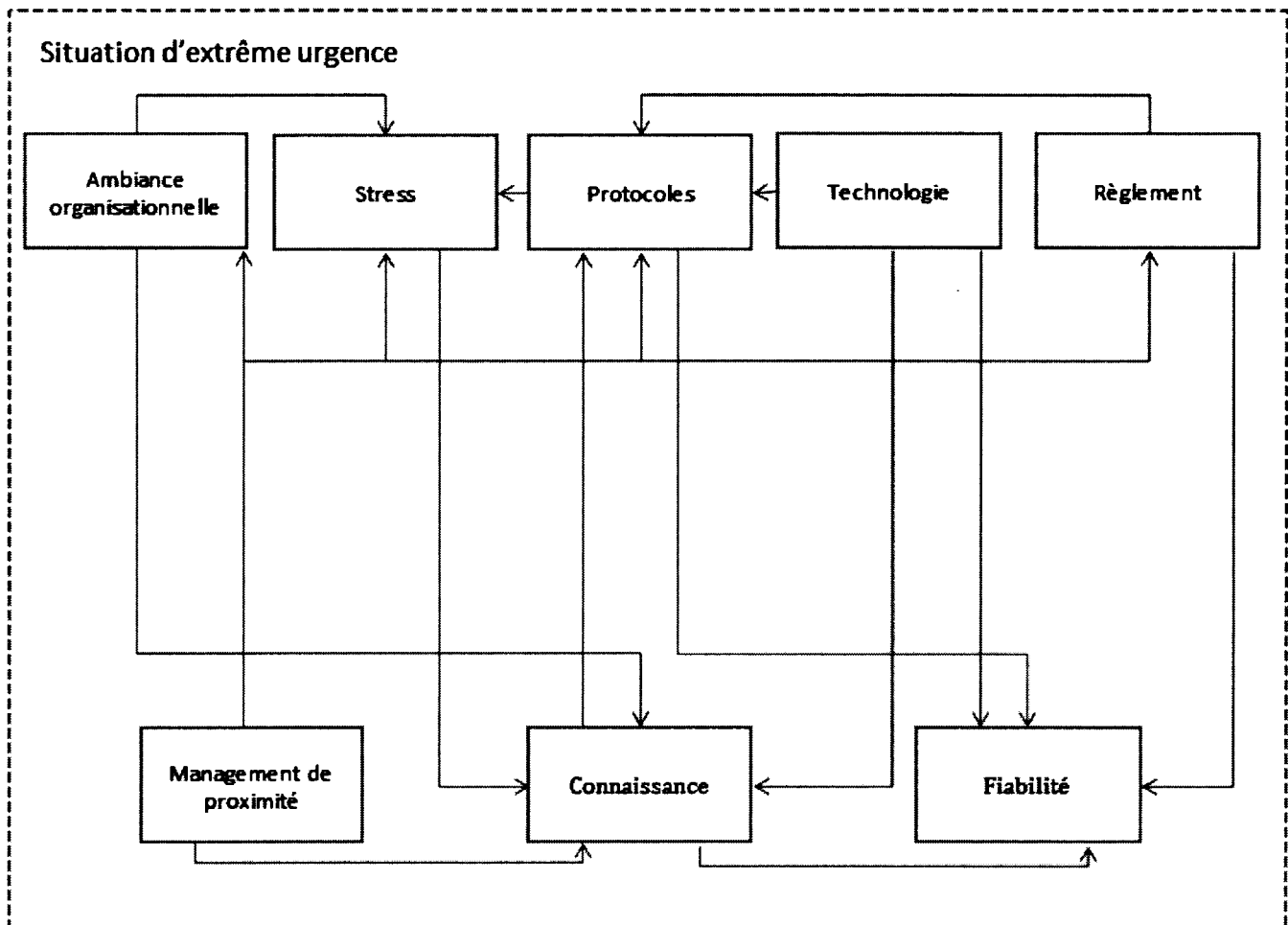
Si nous avons choisi d'utiliser la notion de technicité pour comprendre l'impact de l'augmentation technologique sur la quantité de connaissance disponible au sein de l'organisation et détenue par les pilotes, nous avons aussi relevé un lien entre cette progression et le risque lors des SEU. En effet, en lien avec l'approche, de Bartelemy et Courreges (2004), et de Perrow (1984) selon lesquels une trop grande technicité peut représenter la première source de risque, nous avons choisi d'observer l'impact de cette augmentation technologique au travers du prisme de la fiabilité. Selon le petit Larousse la fiabilité correspond à : « La Probabilité pour qu'une pièce primaire, un dispositif ou un équipement complet soit utilisé sans défaillance pendant une période de temps déterminée, dans des conditions opérationnelles spécifiées. (La fiabilité s'exprime par une durée qui correspond au temps moyen entre deux pannes successives, ou T.M.B.F. [*temps moyen de bon fonctionnement*] ».

Selon cette définition, la fiabilité ne correspond pas à de l'absence de risque, mais plutôt à un fonctionnement sans défaillance dans une situation spécifiée. La situation peut ainsi comporter des risques ayant été identifiés et pour lesquels des plans d'action ont été élaborés et prévus en cas d'apparition. Suivant cette définition, nous avons choisi de croiser la notion de fiabilité avec celle de réglementation.

Par ailleurs, nous avons relevé l'existence d'une relation importante entre la réglementation existante au sein de l'organisation et la fiabilité. Effectivement, il semblerait que des règlements trop coercitifs empêchent ou limitent l'adaptation des pilotes lors des situations d'extrême urgence. Nous retrouvons ici une des idées centrales du courant humaniste de la gestion des risques selon lequel la fiabilité dépend du combat de l'individu « surhomme » à adapter les règles établies Amalberti (1996). Si comme nous le verrons, le croisement de nos données a permis de valider une partie de cette approche, nous avons relevé dans le même temps qu'une

réglementation claire au sein dans l'organisation était nécessaire, car elle favorisait le respect des procédures et participait à l'augmentation de la fiabilité.

Figure 4.1 Représentation schématique du cadre conceptuel final



Lors de notre revue de littérature, nous avons noté l'existence de différents liens que nous avons choisi d'utiliser pour élaborer notre cadre conceptuel.

Le management existant au sein de l'organisation impacte l'ambiance organisationnelle, le stress, les protocoles et les règlements. Au travers des notions de confiance et de reconnaissance, le management peut influencer l'ambiance organisationnelle. En effet, en ré-humanisant les relations au sein de l'organisation au travers de ces notions, le management peut transformer l'ambiance organisationnelle et la rendre propice à la diffusion des connaissances. S'en suit une augmentation de la quantité et de la qualité des connaissances des pilotes et disponible au sein de l'organisation.

De même, le management influence le partage et la diffusion des connaissances en fonction du stress qu'il peut générer, suivant qu'il encourage le dévoilement des tricheries et des actes réconciliations entre le prescrit et la réalité ou qu'il les interdit sous peine de sanction. Nous verrons lors de la présentation des résultats que le Stress influence aussi l'accès aux connaissances lors de la SEU.

Partant de ces constats nous avons choisi d'observer ce mécanisme de manière globale en reliant les notions de management de proximité, d'ambiance organisationnelle, de connaissance et stress dans la mesure où chacun de ces éléments peut avoir une influence lors d'une SEU

Dans le même ordre d'idée, nous avons relevé que le management pouvait avoir une influence sur la conception des règlements et sur le respect des protocoles ayant eux-mêmes une influence directe sur la fiabilité. Effet comme dit précédemment le management peut encourager la diffusion des connaissances et ainsi participer à l'amélioration des protocoles en les rapprochant de la réalité. Cette prise en compte des connaissances de terrain peut aussi engendrer une transformation des règlements au niveau organisationnel selon une logique de « Bottom up ». Dans la mesure où ces éléments sont déterminants lors d'une situation d'extrême urgence, nous avons choisi d'approfondir ce mécanisme pour en déterminer l'impact sur l'articulation des connaissances lors d'une SEU.

La technologie a aussi un impact sur les connaissances du pilote lors d'une situation d'extrême urgence, puisque l'augmentation de la technicité au sein des appareils tend à limiter le rôle du pilote et ce faisant la quantité de « connaissance en action » dont il dispose pour réagir lors de ces situations. Ce concept impacte donc à la fois les connaissances, mais aussi la fiabilité lors de ces situations.

Ainsi nous notons que chacun de ces éléments est influencé par le management et influence de manière plus ou moins directe les connaissances des pilotes et celles existantes au sein de l'organisation. Ces liens sont illustrés sur notre schéma par les flèches partant du management vers nos différents concepts et de nos concepts vers la connaissance et la fiabilité.

## CHAPITRE V

### PRÉSENTATION DES RÉSULTATS ET ANALYSE

L'objectif de ce chapitre est de présenter les résultats issus des entrevues réalisées et de les interpréter. Nous allons présenter les résultats des entrevues à partir du cadre conceptuel que nous avons élaboré. Au cours de cette présentation, nous passerons au travers des nombreux liens existant entre nos trois catégories principales: le management, les connaissances et la fiabilité, et les différents éléments que nous avons recueillis lors de notre étude de terrain. Suite à cette présentation, nous analyserons ces résultats et débuterons une discussion.

#### 5.1 Les influences du management.

Au cours de notre recherche, nous avons remarqué que le management existant dans l'organisation avait une influence directe sur la qualité de l'atmosphère organisationnelle. Nous nous sommes notamment aperçus que l'utilisation d'un management de proximité pouvait améliorer l'atmosphère régnant dans l'organisation, le respect et la qualité des protocoles, le stress et les connaissances. Dans le même ordre d'idée, il est important de noter que le management à l'œuvre lors d'une situation d'extrême urgence est aussi le reflet de l'approche managériale de l'entreprise

### 5.1.1. Le management influence l'ambiance organisationnelle.

En contribuant à la diminution de l'écart entre les différents paliers hiérarchiques, mais aussi au sein des mêmes échelons, le manager de proximité peut encourager l'émergence de relations de confiance et de reconnaissance dans l'organisation, ce qui a un impact direct sur l'ambiance générale et sur la motivation des pilotes. Plus précisément, lors de nos entretiens, nos sources nous ont fait part de l'importance de replacer la notion de reconnaissance en tête de liste des priorités du manager de proximité. Pour eux, il s'agit d'un élément indispensable constituant une ambiance organisationnelle saine, car elle permet de rétablir la conversation entre les décideurs et les pilotes, mais aussi entre les pilotes eux-mêmes.

#### *5.1.1.1 Management de proximité et reconnaissance*

Au cours de leurs carrières, nos sources ont remarqué une dégradation « extraordinaire » de l'image du « cadre », mais aussi de la relation existante entre les pilotes. Selon eux, cette détérioration provient essentiellement du manque de reconnaissance dans l'organisation, engendrée par l'augmentation de l'écart physique et morale entre les individus.

Dans la mesure où le manager de proximité est généralement issu du groupe dont il est en charge et possède une expérience importante au sein de son domaine, il représente un atout indispensable dans la création de mécanismes facilitant la reconnaissance. En effet, « sa connaissance du domaine lui permet de remarquer les astuces et les efforts mis en œuvre par les acteurs pour combler l'écart existant entre ce qui est écrit dans les procédures, les fiches de postes ou les règles de gestion et la

réalité de leur travail »<sup>74</sup>. Plus encore, sa situation de proximité à la fois physique et morale, associée à son expertise, fait de lui « le seul témoin capable de reconnaître, au fil de l'eau, la réalité du travail accompli »<sup>75</sup> par un individu.

Ainsi, en occupant une place intermédiaire entre les décisionnaires et les acteurs de première ligne, le gestionnaire de proximité peut rétablir le lien de reconnaissance entre ces deux groupes en facilitant la mise en lumière et l'attribution individuelle des « trouvailles de l'intelligence » (Dejours, 1995) souvent complètement inconnues par les décideurs. Il permet ici, la mise en exergue de la contribution individuelle de chaque pilote à la gestion et l'évolution de l'organisation du travail. Une connaissance individuelle des membres qu'il supervise est donc indispensable pour le manager afin de favoriser le développement d'une relation de confiance.

Or, pour que les acteurs rendent visibles et diffusent ces « trouvailles » une relation de confiance doit exister entre celui qui montre et ceux qui observent.

#### *5.1.1.2 Management de proximité et confiance*

Pour nos participants, l'existence du manager de proximité a une influence directe sur la relation de confiance existante entre les pilotes et l'organisation. En effet, ayant eu plusieurs fois l'occasion d'occuper ce poste au cours de leur carrière, nos sources ont remarqué que le manager de proximité était l'acteur privilégié de la création d'une telle relation au sein de l'organisation. Pour nos participants, la confiance accordée à une personne provient en grande partie de sa capacité à émettre un jugement équitable sur le travail réalisé. Une connaissance du domaine et des problématiques y étant liées est donc indispensable.

---

<sup>74</sup> Jouvenot, C. (2008). *La reconnaissance : le rôle du management dans les relations au travail*. ARACT Nord - Pas de Calais, p.1

<sup>75</sup> *Ibid.*

Dans le cadre de notre travail, et conformément à l'approche de Dejours, ce jugement est effectué : (1) sur les difficultés pratiques rencontrées par l'acteur dans l'exercice de son travail, c'est-à-dire « face à ce que le réel fait surgir comme résistance et échec entre la technique (le prescrit) et la tâche »<sup>76</sup> à effectuer (le réel) ; et (2) sur la qualité des aménagements et des ajustements produits par l'acteur. En résumé, il s'agit d'un jugement sur « la manière, dont, concrètement le sujet qui travaille négocie son rapport avec le réel du travail »<sup>77</sup>. Le fait de porter un jugement implique donc une connaissance suffisante du manager pour pouvoir apprécier avec justesse la qualité du résultat, l'engagement et le savoir-faire de l'agent. Partant de cette conception, le manager de proximité est donc le plus à même de juger de la valeur des actions mises en œuvre par les acteurs vis-à-vis du résultat obtenu, et ainsi de créer une relation de confiance. Nos participants ont aussi remarqué que l'amélioration de la confiance entre l'organisation et les pilotes impactait directement les rapports entre les pilotes. En effet, ils ont noté qu'une fois la confiance était rétablie entre les pilotes et la hiérarchie, l'organisation entière pouvait bénéficier de cette amélioration ce qui donnait naissance à davantage de partage au sein du groupe, mais aussi à plus de motivation.

---

<sup>76</sup> Dejours, C. (1995). *Le Facteur Humain*. Paris, Presses Universitaires De France, p.60

<sup>77</sup> *Ibid.*



### 5.1.1.3 Management de proximité et motivation

Lors de nos entretiens, nous avons relevé l'importance du lien existant entre les notions de reconnaissance, de confiance et de motivation. Pour nos participants, la reconnaissance de l'individu par le groupe et la hiérarchie, associés à une atmosphère de confiance dans l'organisation sont des éléments primordiaux permettant de renforcer la motivation des agents de première ligne. En effet, ils nous ont révélé que l'absence de ces valeurs dans une organisation engendrait une démotivation rapide et dangereuse.

---

*-« Alors maintenant, il y a quelqu'un extrêmement motivé, il a un vrai rêve, il a une idée...un peu idéaliste, mais il est vraiment motivé. Il arrive dans la compagnie, il a une bonne formation parce qu'il est tombé sur un bon instructeur et puis qui continue à le motiver. Et puis il arrive, il est lâché, et il tombe, premiers commandants de bord avec qui il va.... C'est des types qui s'en foutent, des types qui ne respectent pas les règles, et rien ne se passe.*

*C'est-à-dire qu'il constate qu'il y a des gens qui ne sont pas...du tout...mais la compagnie à l'air de s'en foutre complètement, d'accord? Et puis bon là, eux-mêmes ils vont avoir tendance à vouloir limiter ça, et ils vont finir par perdre leur foi et leur motivation : « qu'est-ce que c'est que ce truc? », et finalement : « travailler... c'est quoi? Travailler pour eux? », « Ben oui je continue à être bien payé ...», et cætera , mais... »<sup>78</sup>*

*(...)*

*-« Mais ne plus amener, je dirais, de leurs compétences. Ils ne participent*

---

<sup>78</sup> Entretien réalisé dans le cadre du mémoire «la gestion des connaissances en situation d'extrême urgence»

*plus aux actes de progrès, de ne plus participer à ce qu'ils pourraient amener pour l'entreprise.*<sup>79</sup>

---

De plus, vis-à-vis de leurs expériences les personnes interviewées ont remarqué que le manque de proximité et de notions telles que la reconnaissance et la confiance au sein de l'organisation avaient pour conséquences un désengagement total des acteurs. Plus encore l'inexistence de ces éléments encourageait l'émergence de « pilotes intérimaire ». Sous cette appellation nos participants font référence à : « *Des gens qui sont contents d'avoir eu les 4 gallons d'Air France ou les trois galons, mais ... (Geste) pour ne pas le dire, mais : « je suis bien payé, alors je continue »*<sup>80</sup>. La mise en place d'un management de proximité au sein de l'organisation semble donc essentielle pour nos participants.

Les informations données par nos sources nous rappellent l'approche de Dejours (1995). Pour cet auteur les notions de reconnaissances et de confiance représentent les piliers supportant la motivation d'un individu sur son lieu de travail. Plus précisément, il considère la reconnaissance comme « la forme la plus spécifique de rétribution morale-symbolique accordée à l'individu en contrepartie de sa contribution à l'efficacité de l'organisation du travail, c'est-à-dire de l'engagement de sa subjectivité et de son intelligence »<sup>81</sup>. Selon Dejours cet élément est nécessaire, car il conforte l'individu dans l'utilisation de son intelligence pratique, de son expérience tout en remplissant ses attentes relatives à « l'accomplissement de soi ». Nous retrouvons ici le lien présenté plus haut que nos participants ont eu l'occasion d'observer alors qu'ils occupaient le poste de manager. De même, Dejours évoque l'importance de la notion de confiance au sein d'une organisation. Pour lui il s'agit

---

<sup>79</sup> *Ibid.*

<sup>80</sup> *Ibid.*

<sup>81</sup> Dejours, C. (1995). *Le Facteur Humain*. Paris, Presses Universitaires De France, p.63

d'une valeur assurant le partage de connaissances et de ce fait le développement de l'organisation. Nous reviendrons sur ce point un peu plus tard dans le travail.

L'instauration d'un management de proximité impacte donc directement les relations de confiance et de reconnaissance dans l'organisation. Ces relations peuvent être observées entre les pilotes et entre les pilotes et la hiérarchie. C'est ensuite à partir de l'existence de ces deux valeurs dans l'entreprise et d'une atmosphère organisationnelle basée sur ces principes que la motivation des pilotes peut être renforcée par le manager N+1. Par souci de précision, nous avons présenté ces dimensions de manière distincte malgré le lien évident les réunissant. Nos sources ont d'ailleurs évoqué cette interdépendance de la manière suivante : « de la reconnaissance naît l'écoute et de l'écoute naît la confiance »<sup>82</sup>.

#### 5.1.2 Le management de proximité influence la qualité et le respect des protocoles.

Au cours de notre recherche de terrain, nous nous sommes aperçus que le management présent au sein de l'organisation pouvait avoir une influence radicale sur la qualité de protocoles disponibles lors de SEU.

##### 5.1.2.1 Le management influence la qualité des procédures

Les procédures représentent un des points importants que nous avons abordés avec nos participants. Pour eux, elles ont l'effet particulier et positif de pouvoir « s'accrocher à une branche »<sup>83</sup> lors des SEU. Pour ce faire elles doivent réunir certaines qualités. Elles doivent être sensées par rapport à la réalité du terrain; susciter

---

<sup>82</sup> Entretien réalisé dans le cadre du mémoire « la gestion des connaissances en situation d'extrême urgence »

<sup>83</sup> *Ibid.*

l'adhésion des pilotes ; et suffisamment simples pour être utilisables en situation réelle.

#### 5.1.2.1.1 Des procédures sensées

La question du sens est primordiale lorsqu'il s'agit de procédures. En effet, de leur applicabilité peut dépendre la survie des passagers et des pilotes. Si les procédures sont trop éloignées de la réalité du terrain alors les pilotes ne seront pas à même de les utiliser. C'est le cas par exemple de la procédure « d'arrêt avant décollage » lorsqu'elle doit être effectuée sur des aéroports importants comme celui de Chicago.

---

*« Au roulage une panne sur un système, au roulage on arrête l'avion. C'est ce qu'on faisait un moment donné au simulateur et là c'était une erreur. C'est-à-dire que c'est inapplicable, à Chicago on se fait engueuler par 40 avions et là... les gars ne le faisaient pas, parce que c'est inapplicable. »<sup>84</sup>*

---

Pour les personnes interrogées, afin qu'une procédure ait du sens il est nécessaire qu'elle soit réalisée en collaboration avec les acteurs de terrain ou du moins avec une personne ayant une connaissance du terrain et des problématiques existantes. Cette nécessité suppose donc l'existence d'une logique « bottom up » au sein de l'organisation, c'est à dire une remontée de l'information depuis l'individu jusqu'aux « créateurs » de ces procédures. Pour ce faire, la diffusion et le partage des connaissances au sein de l'organisation sont nécessaires. Au regard de ces informations, le manager de proximité devient donc une ressource indispensable

---

<sup>84</sup> *Ibid.*

puisque'il possède une connaissance du terrain suffisamment précise pour être le porte-parole des pilotes et ainsi faciliter la remontée des informations. Cependant, si une logique « bottom-up » doit être favorisée au sein de l'organisation par souci d'utilité, il est aussi nécessaire d'harmoniser les réponses des pilotes face à ces situations particulières en imposant une certaine marche à suivre, sans quoi il serait impossible de réagir de manière uniforme et collective. L'existence d'une logique « top-down » au sein de l'organisation est donc tout aussi nécessaire.

---

*« Et par contre, on voit que si on n'est pas encore arrivé parfaitement à ce que l'on appelle un « down up », mais qui serait trop dangereux aussi parce qu'un « down up » complet ça n'a pas beaucoup de sens non plus. Parce que ça voudrait dire que tout d'un coup tout le monde fait... Alors il faut bien qu'ils qu'il y ait à un moment donné un arbitrage. »<sup>85</sup>*

---

Pour les personnes interrogées, la création de procédures sensées passe donc par la recherche d'un équilibre entre deux logiques, l'une favorisant la remontée d'information servant de base à l'amélioration des procédures existantes et à la création de nouvelles connaissances ; et l'autre participant à l'harmonisation des réponses apportées par les acteurs face aux SEU. Pour nos participants, le manager de proximité occupe une place centrale au sein de ces mécanismes.

---

<sup>85</sup> *Ibid.*

#### 5.1.2.1.2 Des procédures suscitant l'adhésion

L'adhésion à une procédure implique directement son utilisation sur le terrain. Pour nos participants l'adhésion passe par une compréhension de la nécessité de la procédure, et de son bien-fondé. Dès lors, si les procédures ont été créées de manière collégiale et donc en fonction de la réalité des situations vécue par les acteurs, elles seront facilement comprises, et donc utilisées en cas de besoin.

---

*“Mais pour revenir sur cette notion je dirais, d'acceptation, d'appropriation, des méthodes qu'on demande d'appliquer... Il y a plusieurs dimensions. D'abord, c'est une...qu'elle soit explicite, dans le sens qu'elle soit comprise, admise et bien expliquée. C'est-à-dire que ce n'est pas quelque chose qui tombe comme ça, comme une injonction (...)”<sup>86</sup>*

---

Selon nos participants, l'implication des acteurs ou d'une personne connaissant les spécificités du terrain est donc indispensable. Cette vision issue de leurs années d'expérience souligne une nouvelle fois la nécessité d'un équilibre entre les deux logiques évoquées précédemment, mais aussi celle de la présence du manager de proximité qui joue ici le rôle de référent capable d'expliquer le « pourquoi ? » d'une procédure ainsi que son importance.

---

<sup>86</sup> *Ibid.*

### 5.1.2.1.3 Des procédures simples

Finalement, le dernier point que nos collaborateurs ont évoqué lors de notre recherche est celui de la simplicité. Une procédure doit être simple pour pouvoir être exécutée rapidement.

---

*« Pendant très longtemps, on a eu... et ça ne me paraissait pas... comme très sensé, au regard des expressions des uns et des autres... Il fallait faire un... il fallait faire un effort pour simplifier ce manque, plus tôt... plutôt que de compliqué. Parce que les procédures, souvent à force de petits incidents bah ça devenait des espèces de mille-feuilles extrêmement complexes »(...)*

*« Ben parce qu'on était en mille-feuille comme dit Bruno, c'était en mille-feuille. Et parfois c'est : « vous savez pourquoi on fait ça? C'est parce qu'en 78 il s'est passé ça ». Mais, tout a changé depuis. Les avions ce n'est pas les mêmes, et cætera. Il y a un moment, il faut tout mettre à plat et puis essayer de simplifier.*

*On voyait bien que notre Manuel d'opération par exemple, c'était une épaisseur de 3 cm et puis que KLM, avec qui on était marié, faisait une épaisseur 3 fois moins grande. Donc il y a un moment on s'est posé la question".<sup>87</sup>*

---

Effectivement, des procédures trop complexes rendent l'action difficile et stressante, notamment lorsqu'il s'agit d'une situation où le facteur temps est déterminant. Selon les personnes interrogées, les notions d'adhésion, et de sens entraînent et nécessitent donc une simplification de ces « 1000 feuilles » organisationnelles, sans quoi les acteurs ne seront pas à même d'y avoir recours. En ce sens, une mise à jour régulière

---

<sup>87</sup> *Ibid.*

des procédures doit être effectuée pour transformer ou supprimer des procédures rendues obsolètes.

#### 5.1.2.2 Le management influence le respect des procédures

Pour nos participants, ce n'est qu'au travers d'une logique de proximité qu'il est possible de susciter l'adhésion des pilotes aux différentes règles et procédures existantes.

---

*-« Et puis cette proximité, ça rend les pilotes acteurs de leur propre gestion des risques et celle des autres par le partage. C'est-à-dire que comme...ça les rend rigoureux par rapport aux règles établies, d'une part et d'autre part ça les rend critiques éventuellement par rapport aux règles établies.*

*C'est-à-dire qu'ils disent, et ils osent dire : « cette règle, je pense qu'elle n'est pas appropriée, et on l'a corrigé ensemble », par exemple. Mais tant qu'elle n'est pas sur le terrain, la règle ils l'appliquent, parce qu'ils sont dans le respect du système. Et leur comportement est complètement différent après, complètement différent et ils sont acteurs »<sup>88</sup>.*

---

Comme dit précédemment, un management trop éloigné de la réalité du terrain et des pilotes a pour conséquences un désengagement total des acteurs. Or le désengagement de ses « pilotes intérimaires » entraîne aussi une certaine défiance par rapport à la hiérarchie à l'origine de ces prescriptions imprécises. En ce sens, les personnes interviewées ont remarqué au cours de leurs carrières que la détérioration

---

<sup>88</sup> *Ibid.*



de l'image du cadre, « du chef pilote » engendrée par la perte de lien entre le “top” et la “base”, pouvait provoquer un « laisser-faire » organisationnel dont le résultat était visible sur le respect des procédures et par l'apparition de décisions autocentrées.

---

*“Des gens qui sont contents d'avoir eu les 4 gallons ou les trois galons, mais « voilà... » (Geste) pour ne pas le dire, mais : « je suis bien payé, alors je continue ». Mais ça mène aussi à avoir ce que l'on appelle dans les décisions importantes... c'est ce qu'on appelle la décision autocentrée : « c'est moi qui ai raison ce n'est pas la procédure »<sup>89</sup>.*

---

Qu'il s'agisse de l'adhésion aux procédures, de leur création ou encore de la simplification qu'elles doivent connaître, chacun de ces éléments doit être observé en gardant à l'esprit qu'un lien étroit doit les rassembler. Par souci de présentation nous avons essayé ici dès les distinguer les uns des autres, or il va sans dire que chaque point évoqué entraîne et nécessite à la fois l'existence des autres. Ainsi, de l'adhésion provient le sens, qui nécessite lui-même des procédures simples, elles-mêmes issues de construction collaborative ne pouvant exister sans adhésion des pilotes. Pour nos participants, le management de proximité assuré par le N+1 représente l'outil idéal permettant d'assurer la qualité de protocoles et l'adhésion des pilotes aux règles établies et ainsi leur respect.

---

<sup>89</sup> *Ibid.*

### 5.1.3 Le management influence le stress dans l'organisation

Le type de management en vigueur au sein de l'organisation peut représenter une source de stress ou au contraire un outil permettant de le limiter.

Nous l'avons vu précédemment, le management de proximité influence l'ambiance organisationnelle au travers des relations de confiance et de reconnaissance qu'il encourage. Cependant, lors de nos entretiens nous nous sommes aperçus que le type de management utilisé par le gestionnaire avait aussi une influence sur le stress des pilotes au sein de l'organisation. Pour les personnes interrogées, le management a une influence importante sur la conception des notions « d'erreur » et de « faute » qui a elle-même une influence sur le stress vécu par les pilotes au sein de l'organisation.

Plus précisément, nos sources nous ont expliqué que le management impactait la manière de considérer les « actions de réconciliation » entre réalité et prescription. Pour eux, le choix d'observer les écarts à la règle comme une source de « faute » a tendance à augmenter le stress vécu par les pilotes, car ils se retrouvent soumis à un risque de punition lorsqu'ils dévoilent leurs « trouvailles de l'intelligence ». Selon nos sources, ce positionnement entraîne la nécessité de dissimuler ces écarts au regard de l'organisation et donc l'émergence de stress. À l'inverse, nos participants nous ont expliqué qu'une gestion considérant ces écarts comme une source "d'erreur" pouvait limiter le stress au sein de l'organisation. En effet, puisqu'ils ne se sont pas soumis au risque d'être punis les agents de première ligne ne se retrouvent pas dans l'obligation de dissimuler leurs actes de réconciliation entre réalité et prescription.

Cependant, bien que le stress existant au sein de l'organisation puisse être influencé au travers de ces approches, le positionnement managérial qu'elles supposent doit être examiné avec précaution. En effet, l'observation des écarts à la règle comme une source "d'erreur" peut favoriser l'émergence de comportements dangereux. Le cas du « plancher de stabilisation en approche » recueilli lors de notre étude de terrain en est

un exemple frappant.

---

*« Et on a très bien vu ça dans le travail qui a été longtemps longtemps, longtemps en difficulté, c'est réduire ce qu'on appelait une... ce qu'on appelait longtemps une erreur, moi je considérais qu'on était pas loin de la faute, sinon la faute... ce qu'on appelle le non-respect du plancher de stabilisation en approche.*

*C'est-à-dire quand vous approchez avec un avion de ligne, c'est-à-dire avec un avion à auto dilution, comme les avions récents. Par exemple, vous vous souvenez de l'accident de... Du 320 dans le ...parce que quand vous passez de ralenti à pleins gaz c'est 7 secondes. Alors qu'un avion mono à ce qu'on appelle tuyère chaude uniquement, c'est 2 secondes.*

*Ça veut dire que si vous êtes au ralenti, parce que vous êtes en approche, et que vous n'êtes... et que vous n'êtes pas stabiliser une attitude suffisante, vous êtes tous réduit... et je me rappelle sur 747 un moment où c'était vraiment du laisser-faire il y avait un instructeur qui m'apprenez à comment faire avec un 747, il me disait : « on se pose tout réduit ». En partant de 30 000 pieds...son truc, il était content de me montrer qu'il avait réussi à se poser tout réduit, c'est-à-dire réduit jusqu'au bout. Mais c'était une folie sur le plan de... Vous voyez qu'il y avait des règles qui n'étaient pas toujours toutes suivies.*

*Et donc c'est à 1000 pieds, c'est-à-dire le train est sorti, les volets sont en position d'atterrissage, la check-list est terminée, les moteurs sont à 55 % de la poussée, qui est l'équivalent en fait de l'amené à la bonne vitesse jusqu'au sol et ce qui fait aussi que si on décide de remettre les gaz, les moteurs arrivent à pleine puissance en moins de 2 secondes puisqu'ils sont à 55 %, donc on a une réaction immédiate. Si vous n'êtes pas stabilisé, c'est une remise de gaz impérative. C'est comme un feu rouge.*

*Et là il y a eu deux choses qui se sont... qui se sont additionnée. La première je l'ai évoqué, c'est la perte d'appropriation des règles par un manque de reconnaissance, et cætera, et la deuxième c'est un effet pervers d'un souci de la gestion des risques qui passait par la notion de*

*l'erreur, mais que de l'erreur.*

*En gros on a fini par mettre dans la tête des pilotes qu'il ne faisait que des erreurs »<sup>90</sup>.*

---

Vis-à-vis de ces informations, nous pouvons donc avancer qu'une position managériale considérant l'ensemble des « actes de réconciliations » uniquement comme une source "d'erreur", entraîne l'émergence de comportements dangereux, volontaires et répétés pouvant engendrer de véritables catastrophes.

Dès lors, bien que ce positionnement managérial puisse influencer le Stress généré par l'organisation, la conservation d'un équilibre et d'une position claire vis-à-vis des notions « d'erreurs » et de « faute » semble nécessaire.

Au travers de cet exemple donné par nos sources, nous pouvons donc remarquer que l'approche managériale de l'organisation peut avoir un impact direct sur les comportements des pilotes. En ce sens, nos sources avancent que le type de management idéal car il permet de limiter le stress tout en réconciliant ces deux dimensions est le management de proximité. Pour eux, ce management permet de limiter l'émergence de comportements risqués grâce au suivi individuel qu'il autorise. En effet, grâce à sa position privilégiée, le manager de proximité peut rapidement émettre un jugement sur l'utilité et la qualité des actes de réconciliations et ainsi filtrer les comportements des pilotes. De plus, du fait de la relation de confiance qu'il instaure, ce type de management ne force pas les pilotes à dissimuler leurs « trouvailles de l'intelligence » par crainte d'être punis.

Pour nos participants, l'utilisation d'un management de proximité au sein de l'organisation semble donc permettre le maintien de l'existence de la notion

---

<sup>90</sup> *Ibid.*

« d'erreur » sans pour autant compromettre la notion « de faute ». Pour ce faire, le manager joue le rôle de référent puisqu'il est le seul capable de juger de la nécessité des « actes de réconciliations » et peut ainsi limiter les comportements dangereux, tout en autorisant la marge de manœuvre suffisante permettant aux pilotes d'user de leur ingéniosité sans subir le stress lié à ces écarts. L'articulation de ces deux dimensions devient donc possible et le Stress au sein de l'organisation en est réduit, de même que celui lors de la situation d'extrême urgence.

Pour faire suite à cette idée, il va sans dire que les réponses du pilote face à l'émergence d'une telle situation seront en partie conditionnées par la position managériale véhiculée par l'organisation et ce faisant par l'ambiance pouvant exister directement au sein du cockpit.

En effet, l'établissement d'un management autocratique au sein d'une organisation n'encourage pas l'émergence d'avis contraires puisque par définition il n'y a qu'un seul décideur et ce faisant aucune discussion. À l'inverse en management plus participatif, ou de proximité, facilite la communication et encourage l'émergence d'avis contraires pouvant s'avérer déterminants lors d'une situation d'extrême urgence. De même il permet de réinstaurer le travail d'équipe permettant d'éviter la surenchère dans l'erreur (Gautier, 2015).

En ce sens, de grands efforts ont été réalisés par les compagnies aériennes afin de faciliter et voir réinstaurer une « ambiance », un travail d'équipe permettant de limiter les risques humains pouvant survenir lors de la gestion de la situation et ce faisant l'empirer.

#### 5.1.4 Le management influence la qualité des connaissances dans l'organisation

Lors de nos entretiens, les personnes interviewées nous ont expliqué que l'existence d'un manager de proximité avait un impact direct sur la qualité et la quantité des connaissances présentes dans l'organisation.

Pour eux, le management de proximité influence la qualité des connaissances dans l'organisation, car il filtre les « actes de réconciliations » indésirables ou dangereux. Ce filtrage provient du jugement émis par le gestionnaire de proximité, mais aussi de celui des paires. Effectivement, grâce sa connaissance du domaine, le manager de proximité peut juger de l'utilité et de la qualité des actes de réconciliations. De même, les paires peuvent supporter ce filtrage au travers du partage d'expérience. Les savoir-faire ou « know how » détenus par un pilote sont ainsi passés au crible de l'expérience d'une équipe experte ce qui favorise une amélioration constante de la qualité des connaissances au sein de l'organisation. Sous la supervision du manager, l'équipe devient alors le lieu d'une transmission de savoirs divers sur les conséquences de certaines actions, et sur les risques que celles-ci font ou ne font pas courir. Ces échanges permettent ainsi de réprimer les comportements pouvant s'avérer dangereux, mais aussi de favoriser ceux utiles et avantageux ; engendrant par là même une harmonisation des pratiques au sein de l'organisation. L'équipe devient un incubateur de connaissance.

La présence d'un management de proximité au sein de l'organisation est donc essentielle pour nos participants. Cette dimension représente la base à partir de laquelle les compagnies aériennes peuvent améliorer l'ambiance organisationnelle, les protocoles, le stress et les règlements. Pour nos sources, la mise en place d'un management basée sur la proximité à la fois physique et morale des individus correspond sans l'ombre d'un doute, à la première étape du processus d'amélioration de la fiabilité lors des SEU.

## 5.2 Les connaissances et leur gestion

À la différence du management de proximité qui correspond essentiellement à un acteur d'influence, la dimension « connaissance » s'apparente plutôt à une « dimension influencée ». En effet, la majorité des catégories de notre cadre conceptuel a un impact sur les connaissances disponibles au sein de l'organisation. En ce sens, nous avons noté que le stress, l'ambiance organisationnelle et la technologie avaient une influence sur les connaissances tandis que celles-ci influençaient majoritairement les protocoles et la fiabilité.

### 5.2.1 L'ambiance organisationnelle influence les connaissances qui impactent à leur tour les protocoles

Bien que nous ayons évoqué le sujet lors de l'explication de l'impact du management sur l'ambiance organisationnelle, une présentation claire de la relation existante entre ambiance organisationnelle et connaissance nous paraît nécessaire. Le management influence l'ambiance organisationnelle en améliorant les relations de confiance, et de reconnaissance. L'ambiance organisationnelle créée à partir de ces valeurs impacte alors les connaissances.

En effet, nous savons depuis Dejours (1995) et Nonaka (1997) que l'ambiance organisationnelle ou « Ba » est déterminante dans le processus de création et d'échange des connaissances. L'existence d'une relation de confiance entre les pilotes et leur hiérarchie, mais aussi entre les pilotes présente donc un intérêt notable. D'une part cela favorise l'échange de connaissances plus ou moins tacite entre les pilotes, et d'autre part elle facilite la remontée des connaissances au niveau organisationnel. Pour nos sources, l'influence du climat organisationnel sur le partage de connaissances s'exprime lors de la mise en lumière des trouvailles de l'intelligence

des pilotes. Comme nous l'avons vu précédemment pour elles, seule une atmosphère organisationnelle construite autour des valeurs de confiance et reconnaissance peut engendrer ce partage. Ces échanges deviennent ensuite les bases à partir desquelles de nouvelles connaissances peuvent être construites ou améliorées, ce qui favorise l'augmentation des connaissances de même que l'expertise des pilotes au sein de l'organisation. Une fois ce climat organisationnel mis en place différents mécanismes permettant de faciliter la remontée des connaissances depuis la base jusqu'aux décideurs peuvent alors être envisagés. Les mécanismes de feedback ou encore de retour sur expériences représentent des exemples d'outils donnés par nos participants, permettant d'encourager cette diffusion horizontale et verticale des connaissances. Ce n'est qu'à partir de cette diffusion que ces nouvelles connaissances peuvent entraîner une transformation des procédures et en améliorer la qualité.

Cependant, si l'ambiance organisationnelle a un impact important sur les connaissances et ce faisant sur la qualité des procédures existantes, nos participants ont aussi précisé l'importance de créer des espaces de discussion au sein de ce climat. Au travers de cette création, il s'agit de transformer ces pratiques informelles encouragées par le manager de proximité et par un climat propice au partage, en véritables habitudes et automatismes. En effet, pour nos sources, ce n'est qu'au travers de l'existence et de l'appropriation d'un lieu ou d'un moment dédié à cette pratique que l'organisation peut véritablement récolter et profiter de ces partages. En ce sens, la conception de nos participants rejoint celle de Dejours pour qui la création d'un « espace de discussion » est nécessaire afin de supporter le partage de connaissance. Pour cet auteur, en plus d'une ambiance organisationnelle construite autour des valeurs de confiance et de reconnaissance, l'existence d'un espace ouvert à la discussion libre des agents est nécessaire. Selon lui, cet espace autorise la formulation libre et surtout publique « d'avis éventuellement contradictoire en vue de procéder à des arbitrages et de prendre des décisions sur les questions qui intéressent l'avenir du service, du département, de l'entreprise ou de l'institution et donc



impliquent aussi le devenir concret de tous les membres qui les constituent. ».<sup>91</sup> Cette réflexion collective issue d'un échange de pratique et de connaissance entre les praticiens prenant place au sein de ces espaces de discussion permet ainsi d'améliorer les connaissances des acteurs de même que les procédures.

Au cours de notre étude, les personnes que nous avons rencontrées ont aussi mis en avant la relation existante entre le stress généré par une situation d'extrême urgence et les connaissances du pilote.

### 5.2.2 Le stress lors de la SEU influence la connaissance

Pour nos participants, le stress généré par la situation d'extrême urgence provient avant tout de l'incertitude engendrée par l'apparition de la situation.

---

*« Puisqu'encore une fois le stress c'est d'abord la non-réponse, c'est l'inconnu »<sup>92</sup>.*

---

Lors d'une SEU le pilote est confronté à deux sources d'incertitude, celle liée au développement de la situation, et celle liée à sa capacité d'y faire face. Ces sources d'incertitudes génèrent un stress suffisamment important pour empêcher le pilote de réagir correctement à la situation, en limitant l'accès à ses connaissances. Pour nos participants, cette relation entre stress et connaissance devient évidente lors des séances de simulateur. En effet, l'utilisation régulière des simulateurs permet de vérifier et de maintenir les connaissances des pilotes pour qu'ils puissent réagir correctement lors de SEU. Or, malgré ces entraînements et la certitude de posséder

---

<sup>91</sup> Dejours, C. (1995). *Le Facteur Humain*. Paris, Presses Universitaires De France, p.65

<sup>92</sup> Entretien réalisé dans le cadre du mémoire «la gestion des connaissances en situation d'extrême urgence»

les compétences nécessaires pour faire face à ces situations difficiles, lors de situation réelle le stress paralyse de nombreux pilotes en coupant l'accès à leurs propres connaissances.

---

*« Donc il y a...dans la mesure où dans le simulateur, comme dans le simulateur il n'y a pas la perception de cette extrême urgence-là je peux probablement faire des opérations une panne motrice, et cætera, mais en situation vraie, étant donné que je... le temps est très courts et comme si ce que je sais est bloqué. C'est comme si j'ai plus accès à mes connaissances ».*

*"C'est intéressant ça veut dire qu'au niveau de la distance... c'est-à-dire, au simulateur ils le font? Ils réussissent?"*

*Oui très bien*

*"Mais dans la vraie vie parfois ils sont bloqués, ils sont figés".*

*-Oui la différence elle est là".*

*"Et ça, c'est le stress seulement qu'il explique?"*

*"Bah le stress en partie. En fait, il se dit c'est d'abord l'inconnu avec ce risque interne qu'on perçoit négativement parce qu'on n'est pas sûr donc on n'a pas une confiance absolue dans sa capacité à réagir, et du coup le stress...Et qu'est-ce que va provoquer le stress? Il y a 3 solutions, on le dit*

*toujours : fight hein : j'y vais; flee : j'abandonne en gros et freeze c'est-à-dire je suis paralysé*<sup>93</sup>.

---

Ainsi, confronté à l'incertitude provoquée par l'apparition d'une situation imprévue, le stress de l'individu augmente et limite l'accès aux connaissances qui pourraient lui permettre de sortir de la situation. Cependant, si le Stress influence l'accès aux connaissances, nous avons remarqué que la réciproque était tout aussi possible.

### 5.2.3 Les connaissances influencent le stress.

Au cours de notre étude, les personnes que nous avons rencontrées ont mis en avant l'importance des connaissances explicites symbolisées par les protocoles, lors des situations d'extrême urgence. Pour elles, ce type de connaissance permet de diminuer le stress du pilote quand une situation d'extrême urgence apparaît. En effet, ces connaissances permettent de limiter l'incertitude en présentant les différentes manœuvres pour sortir de la situation. Il s'agit donc de diminuer le risque interne en rappelant aux pilotes « quoi faire ». En offrant une réponse technique, claire et précise à la situation dans laquelle se trouvent les acteurs, les protocoles agissent directement sur le stress des pilotes en diminuant l'incertitude de pouvoir faire face à la situation. Effectivement, le fait de disposer d'une solution rapide et à portée de main permet de combler cette inconnue ce qui réduit le stress et libère les connaissances de la personne en première ligne.

Par ailleurs, en situation d'extrême urgence, le temps disponible est extrêmement court, ce qui suppose une action très rapide de la part des pilotes. Cette réaction

---

<sup>93</sup> *Ibid.*

permet de reprendre le contrôle sans quoi la situation continue de se développer de même que le stress lié à l'incertitude de pouvoir y faire face. Une action rapide du pilote est donc requise pour enrayer ce mécanisme. Du point de vue des connaissances, cela suppose un protocole extrêmement rapide à effectuer, mais aussi une connaissance « en action » de la part du pilote. Effectivement, même si les protocoles supportent l'action en définissant « quoi faire », les pilotes doivent impérativement posséder la connaissance du « comment faire » c'est-à-dire une « connaissance en action », un « know how ». La connaissance tacite acquise au cours des années de pratiques, d'entraînement et de formation devient donc primordiale.

Le « comment faire » ou « know how » correspond au concept de connaissance tacite. Comme nous l'avons vu précédemment il s'agit d'une connaissance extrêmement personnelle et essentiellement disponible lors de l'action, au point qu'elle est presque totalement dissimulée à la conscience de l'acteur. Or, dans le cadre de notre situation, elle constitue un « outil » indispensable pour les pilotes, puisqu'elle autorise une réaction rapide sous forme d'automatismes, diminuant ainsi le stress ce qui libère la réflexion nécessaire pour l'analyser la situation. Une connaissance profonde du « quoi faire », mais aussi du « comment faire » est donc nécessaire. En effet, les personnes interrogées nous ont expliqué que connaître la procédure ne suffisait pas et qu'il était nécessaire de savoir l'appliquer de manière automatique voire instinctive. « (...) la procédure, ça n'est pas seulement : « qu'est-ce qu'on va faire », mais aussi, « comment va le faire »<sup>94</sup>. Pour eux, la procédure correspond à « une musique » que les pilotes apprennent et intègrent au cours de leurs années de profession, et qu'ils doivent être capables de jouer en parfaite synchronisation dans des conditions d'extrême urgence. « Et la gestuelle qui est une musique qu'on apprend au simulateur fait qu'on sait qu'on ne se trompera pas, parce que cette musique on la connaît par cœur »<sup>95</sup>. Pour ce faire, les personnes interrogées nous ont

---

<sup>94</sup> *Ibid.*

<sup>95</sup> *Ibid.*

expliqué qu'il fallait effectuer la gestuelle encore et encore afin "d'ancrer corporellement" la procédure à suivre lors de ces imprévus. Pour elles, il s'agit d'un théâtre nécessaire sans lequel ils ne pourraient pas conserver leur calme:

---

*« On a besoin de cette musique, de ce théâtre-là. On a besoin de ça, et ça nous permet de rester calmes parce qu'on rend l'autre calme aussi »<sup>96</sup>.*

---

Les différentes dimensions des connaissances influencent donc le stress vécu par les pilotes lors des situations d'extrême urgence. Les connaissances explicites symbolisées par les protocoles permettent au pilote de "s'accrocher à une branche" et lui rappelle la procédure à suivre ce qui limite l'incertitude liée à sa capacité d'agir. Les connaissances tacites permettent quant à elles d'agir rapidement diminuant ainsi l'incertitude liée au développement de la situation.

Afin de limiter le stress inhérent à ce type de situation, nos participants ont aussi évoqué différents outils.

---

<sup>96</sup> *Ibid.*

## 5.2.4 Outils pour limiter le stress

---

*« Alors le stress, il peut se gérer...et la seule façon de gérer bien le stress, c'est d'éviter si possible qu'il y est le trop d'inconnu »<sup>97</sup>.*

---

### 5.2.4.1 Le mini briefing d'avant décollage

Le premier outil mis en avant par les personnes interrogées est le mini briefing d'avant décollage. Pour eux, il s'agit d'un « rituel sacré » et nécessaire avant chaque vol : « *Ce mini briefing, on sait que c'est vital* »<sup>98</sup>. En effet, avant chaque décollage les pilotes interrogés nous ont expliqué qu'ils avaient l'habitude de prévoir les différentes situations pouvant apparaître lors du vol, telles qu'un feu à bord, une panne moteur, une mauvaise météo, etc.

---

*« Alors comment on peut faire... et c'est là que l'aviation invente, je pense, même si d'autres le faisaient avant, mais sans le savoir encore, mais en tout cas institue le principe, vous avez le mini briefing. C'est-à-dire on va, et c'est ce qu'on fait systématiquement avant chaque décollage, on va dire voilà par exemple la panne moteur est envisagée. Donc on fait comme si elle pouvait arriver, mais on rappelle juste avant, puisque dans le cas du décollage si vous avez une panne d'un des deux moteurs, il y a 2 solutions : ou vous arrêtez l'avion parce que la panne à lieu avant une vitesse du temps qui vous permet, qui permet d'arrêter*

---

<sup>97</sup> *Ibid.*

<sup>98</sup> *Ibid.*

*l'avion avant la fin de la piste; ou si c'est juste à ce moment-là ou après, vous continuez parce que le moteur de toute façon vous permet de monter donc vous allez monter de toute façon voilà.*

*S'il y a une montagne devant et s'il fait beau, pas de problème vous tournez dans le bon sens, vous allez prendre ce qu'on appelle une "trouée d'envole" et ça vous permet de sortir de là.*

*S'il fait pas beau, il faut vous souvenir de l'endroit où vous êtes, où est la montagne, et cætera. Donc vous risquez de réagir trop lentement. Parce qu'en même temps vous n'avez pas de moteur, il y'a la trajectoire bien sur qui compte, mais en même temps vous avez des choses à faire. Et donc...bon Ben, on est un peu à faire deux choses à la fois ».*

*« Et qu'est-ce qu'on fait? Eh bien, on rafraîchit la mémoire. Si ça arrive, eh bien juste avant on va dire : « bon bah on prend tel cap, on monte a telle altitude » et dans ce cas-là, eh bien la réponse arrive directement puisqu'on est dans du tacite qu'on a explicité, mais qui devient tacite par l'intériorisation. »<sup>99</sup>.*

---

Cette préparation permet ainsi de limiter l'inconnu de la situation, car elle aura été envisagée de même que les solutions possibles, engendrant alors une diminution du stress vécu par les pilotes. L'anticipation des événements de même que la planification des réponses leur étant liées permettent donc de diminuer le stress du pilote en cas de véritable urgence. Le « mini briefing avant décollage » a donc un impact direct sur le Stress de l'agent de première ligne et de ce fait sur l'apparition des mécanismes de blocage pouvant limiter le pilote dans l'accès à ses connaissances.

---

<sup>99</sup> *Ibid.*

---

*« Puisqu'encore une fois le stress c'est d'abord la non-réponse, c'est l'inconnu. Or, même s'il y a la réponse théorique, même si elle est explicite elle n'a pas été rafraîchie suffisamment dans la mémoire pour qu'elle devienne à la limite tacite.*

*Donc le stress alors... donc déjà au départ, c'est toute la formation et les outils qui permettent de faire que la réponse sera le plus possible disponible, pour diminuer le stress »<sup>100</sup>.*

---

#### 5.2.4.2 L'attitude du leader

Le deuxième outil mis en avant par nos participants est celui de l'attitude du leader dans la cabine de pilotage. Encore une fois, il s'agit de diminuer le stress vécu par les pilotes pour qu'ils puissent agir rapidement et avoir recours à l'ensemble de leurs ressources cognitives lors de ces situations. Un des risques évoqués par nos participants et la « tunnelisation ».

---

*« Bon alors qu'est-ce que provoque le stress aussi? Il provoque aussi la tunnelisation cognitive. C'est-à-dire qu'on est stressé et donc on se "tunnellise" sur quelque chose, du coup on perçoit plus d'autres choses et donc le stress va continuer de s'accélérer, parce qu'en même temps on contrôle de moins en moins la situation.*

*Mais là où on est en équipage, c'est là que le rôle du leader va jouer, d'accord? Il le dit très bien, lui il a eu la bonne réponse devant un copilote*

---

<sup>100</sup> Ibid.



*qui stressait tout d'un coup, c'est de le ramener à une situation..."*

*"De le ramener à une situation qu'il connaît en fait »<sup>101</sup>.*

---

Le rôle du leader est ici de rassurer le pilote aux commandes. Dans l'exemple donné par nos participants, il s'agissait de ramener le pilote à une situation connue, c'est-à-dire de lui rappeler qu'il possédait les connaissances nécessaires et suffisantes pour sortir de la situation dans laquelle il se trouvait.

---

*« Oui parce que moi j'ai vécu précis comme ça, lié à ça. Décollage de Marseille en 737, face nord sur l'étang de Berre et grave dommage d'un moteur au décollage, grave dommage au moteur. Et c'était le copilote qui pilotait, et il a vécu un stress assez élevé, assez élevé. Et en fait la seule chose que j'ai pu lui dire pour le déstresser c'est simplement et calmement lui dire : « on sait faire, tu sais faire. On fait comme au simu ».*

*En fait c'est parce que l'inconnu, je ne sais pas comment dire, mais l'inconnu c'était pour lui : « pas maintenant, pas moi, pas en réel. Je veux bien au simu, parce que je l'accepte au simu la panne moteur mais moi en réel... » donc ça l'a stressé complètement. Et en fait cette distance qu'il s'imaginait lui entre ce qu'il devait faire (...) et ce qu'il pouvait faire, car il savait faire, s'est annulée à partir du moment où je lui ai dit simplement : « mais on sait faire on fait comme au simulateur »<sup>102</sup>.*

---



---

<sup>101</sup> Entretien réalisé dans le cadre du mémoire «la gestion des connaissances en situation d'extrême urgence»

<sup>102</sup> *Ibid.*

#### 5.2.4.3 Se concentrer sur ce qui fonctionne

Enfin, une dernière bonne pratique évoquée par les personnes interrogées est de : « se concentrer sur ce qui fonctionne ». Par ce véritable raisonnement inverse, il s'agit d'obtenir le plus de réponses possible afin de diminuer l'inconnu et de créer un environnement plus rassuré au sein duquel les acteurs seront en pleine capacité de leurs moyens et de leurs connaissances.

---

*Oui. C'est : « qu'est-ce qui fonctionne? » A priori le moteur fonctionne bien. Il vibre, mais bon le reste fonctionne bien. Je regarde vite les autres paramètres, bon ben pas de problème, on vole, on est capable de descendre au un niveau ou d'un coup l'avion va pouvoir voler sur un moteur, même si on n'a pas besoin de le couper, parce qu'à priori il n'est pas en feu, il n'est pas en... donc ça a permis de déstresser tout, et de trouver une solution. Donc ça par contre...<sup>103</sup>*

---

En effet, ce raisonnement permet de connaître rapidement les différents moyens à disposition pour pouvoir sortir de la situation, ou du moins de gagner suffisamment de temps afin de trouver le problème une fois la situation stabilisée.

---

*« Et c'est un raisonnement inverse qui crée un comportement plus rassuré »*

---



---

<sup>103</sup> *Ibid.*

---

*“Oui. Je vais me déstresser parce que je vais voir qu’en fait on n’est pas en perte. Alors que si on focalise sur ce qui ne fonctionne pas, là vous risquez d’avoir des réflexes négatifs, à vouloir absolument corriger quelque chose qui ne fonctionne pas, au lieu de vouloir s’occuper de ce qui fonctionne et de mettre l’avion en condition qui fait qu’il va voler normalement et avoir le temps de petit à petit de corriger les choses »<sup>104</sup>.*

---

Ces « bonnes pratiques permettent donc de diminuer le stress lié à l’apparition de situation d’extrême urgence, et de libérer l’accès des pilotes à leurs connaissances.

---

*« Encore une fois, votre question sur : « Qu’est-ce qui se passe dans les 2 minutes qui suivent un imprévu? » C’est encore une fois de faire le maximum pour que le stress soit contrôlé hein. Et voilà différentes solutions qui ont été apportées à ces tentatives de gérer le stress, c’est d’abord avoir des réponses, le plus possible, et là c’est la compétence des gens disponibles à... c’est les briefings, les mini briefings. Et quand l’événement arrive c’est d’essayer de se...de se... enfin du moins de s’appuyer sur ce qui fonctionne bien »<sup>105</sup>.*

---

---

<sup>104</sup> *Ibid.*

<sup>105</sup> *Ibid.*

### 5.2.5 La technologie influence les connaissances

Lors de nos entretiens, nous avons noté une relation surprenante entre la technologie et les connaissances. Favorisée par l'évolution technologique, l'aviation a connu une forte augmentation des systèmes de support et d'aide au pilotage. Ainsi, aujourd'hui certaines manœuvres autrefois obligatoires dans la formation des pilotes, deviennent obsolètes et ont été retirées des cursus d'enseignement. Autrement dit, en raison d'une augmentation technologique associée à une volonté de sécurisation et de réduction de coût, les compagnies aériennes ont peu à peu diminué le rôle de l'homme en lui préférant la machine. L'augmentation technologique a donc une influence drastique sur les connaissances disponibles au sein de l'organisation puisqu'elle entraîne la simplification et la modification des procédures en offrant un support technique assurant une partie des manœuvres des pilotes. Or ce support technologique entraîne une diminution des connaissances des pilotes en rendant inutile l'enseignement des manœuvres prises en charges.

### 5.3 La fiabilité

La dernière dimension que nous allons présenter est celle de la fiabilité. Plus encore que la connaissance, cette dimension est impactée par de nombreux aspects. En ce sens, nous avons pu noter l'influence de la technologie, des connaissances, des protocoles, mais aussi des règlements sur la fiabilité.

Nous en avons parlé précédemment l'augmentation de la technologie à bord des appareils tend à diminuer les compétences des pilotes en rendant inutile l'enseignement des techniques de pilotage pouvant être supportées automatiquement. Pour nos participants, les conséquences de cette évolution sur la fiabilité doivent être observées de deux manières. En effet, alors que l'augmentation du support

technologique à bord des appareils permet de diminuer les risques liés à certaines manœuvres, elle engendre aussi une nette augmentation des accidents liés à des erreurs de pilotage, car les pilotes ne possèdent plus les connaissances suffisantes pour contrôler l'appareil en cas de défaillance du système de support technologique.

---

*“Bon par contre, ce qui arrive maintenant, c’est des pilotes qui sont moins entraînés au pilotage de base et qui du coup... et c’est un peu ce qui arrive à Rio, c’est une perte de contrôle en vol, par une perte de réflexe de pilotage. Donc toute la question maintenant, c’est : « est-ce qu’on revient? », et donc il y a des compagnies qui ont décidé de faire que c’est... mais c’est tellement coûteux que tout le monde a abandonné... imaginez, il fallait acheter des avions, des petits bimoteurs pour entraîner les pilotes à faire du pilotage de base. C’est trop coûteux alors maintenant ils essaient de le faire en simulateur, pour ramener au pilotage de base »<sup>106</sup>.*

---

Pour nos participants, l’amélioration de la fiabilité engendrée par l’évolution technologique est donc rapidement contrebalancée par la perte d’expertise des pilotes provoquée par la diminution de leurs enseignements. Face à cette constatation, les compagnies tentent aujourd’hui de faire machine arrière et de retrouver un équilibre entre le rôle joué par la machine et celui occupé par l’humain. Cependant, bien que de nombreux efforts soient réalisés en ce sens, certaines idéologies et habitudes de fonctionnement demeurent au sein de ces organisations, rendant ce retour à l’équilibre long et difficile.

---

<sup>106</sup> *Ibid.*

---

*« On disait entre nous : « de toute façon ils vont sortir un avion un jour où il n'y aura plus qu'un pilote et un chien ». Le chien pourquoi il est là ? Le chien est là pour mordre le pilote s'il touche à un bouton »<sup>107</sup>.*

---

Cette relation entre technologie et fiabilité évoquée par nos participants nous rappelle l'approche de Perrow (1984) pour qui cette surenchère technologique rend non seulement les systèmes plus fragiles, mais aussi difficilement maîtrisables en raison de leur complexité. Ce lien nous rappelle aussi l'approche de Beck (2008). En effet, cet auteur relève notamment la propension des sociétés modernes à anticiper et projeter les dangers dans l'avenir et à agir de manière à prévenir ces risques hypothétiques engendrant parfois des conséquences néfastes dans le présent et le futur proche. Pour lui : « dans la société du risque, le passé perd sa fonction déterminante pour le présent. C'est l'avenir qui vient s'y substituer, et c'est alors quelque chose d'inexistant, de construit, de fictif qui devient la cause de l'expérience et de l'action présente »<sup>108</sup>. Le cas de la baisse de compétence des pilotes engendrée par la volonté de réduire le risque d'apparition des situations d'extrême urgence représente pour nous un exemple flagrant de ce mécanisme et de ce que Beck nomme un « effet induit latent ».

De même, nous retrouvons l'approche de Barthélemy et Courrèges (2004), selon lesquels la fiabilité d'un système dépend avant tout de l'équilibre entre le support technologique et le rôle de l'homme.

Les protocoles ont aussi une influence importante sur la fiabilité. En effet, lors de nos entretiens les participants ont évoqué l'importance des protocoles à diverses reprises.

---

<sup>107</sup> *Ibid.*

<sup>108</sup> Beck, U. (2008). *La Société Du Risque Sur La Voie D'une Autre Modernité*. Paris, p. 62

Pour eux, ils représentent de véritables outils permettant de réduire le stress et de faciliter l'action du pilote. Nous l'avons vu précédemment, afin d'être utilisables et représenter une véritable source de fiabilité, les protocoles doivent rassembler différentes caractéristiques. Ils doivent être sensés, susciter l'adhésion et simples. La réunion de ces caractéristiques assure une action rapide du pilote qui peut alors reprendre le contrôle d'une situation imprévue. En ce sens, les protocoles ont un impact direct sur le risque lié à l'apparition et au contrôle de la situation et donc sur la fiabilité. De même, les connaissances tacites supportent l'action des pilotes lorsqu'ils sont confrontés à des situations stressantes. Elles ont donc une influence importante sur la fiabilité lors de ce type de situation.

Finalement, nous avons relevé l'existence d'une relation importante entre la réglementation existante au sein de l'organisation et la fiabilité. Effectivement, il semblerait que des règlements trop coercitifs empêchent ou limitent l'adaptation des pilotes lors des situations d'extrême urgence. Nous retrouvons ici une des idées centrales du courant humaniste de la gestion des risques selon lequel la fiabilité dépend du combat de l'individu « surhomme » à adapter les règles établies (Amalberti, 1996). Au cours de notre enquête, nous avons remarqué que le recours à des règlements trop contraignants pouvait entraîner différents effets négatifs tels que la perte de motivation des pilotes, la diminution des échanges de connaissances, etc. Or, nos participants nous ont aussi expliqué que le maintien d'une certaine rigueur était indispensable en vue d'améliorer la fiabilité. En ce sens, nous avons évoqué le maintien d'une distinction entre les notions d'erreur et de faute afin de limiter les comportements dangereux et totalement arbitraires pouvant mener à des situations catastrophiques. La conservation d'une réglementation claire pouvant être suivie de sanction en cas d'écart volontaire et répété participe ainsi à la préservation d'une certaine fiabilité sans pour autant compromettre les possibilités d'amélioration provenant des actes de réconciliations. Dès lors, bien que la fiabilité dépende du combat du surhomme à adapter les règles établies elle trouve aussi sa source dans le

respect du règlement et des procédures existantes. En effet, bien que les règlements nécessitent parfois une certaine adaptation pour être idéalement appliqués, ils permettent aussi d'homogénéiser les pratiques des pilotes assurant ainsi le maintien d'un répertoire commun de ce qui peut être fait et de ce qui est interdit. Ce répertoire commun autorise alors l'évolution de la réglementation vis-à-vis des pratiques de terrain tout en signifiant clairement les limites auxquelles les pilotes doivent se soumettre.

Les liens existant entre les différents éléments de notre cadre conceptuel et la fiabilité seront présentés plus précisément dans la partie analyse. En effet dans la mesure où nous souhaitons déterminer l'influence du management de proximité sur le risque, il devenait difficile de présenter ces liens sans en faire l'analyse.

À ce stade de notre travail, et vis-à-vis des nombreux éléments qui ont été évoqués, il nous semble nécessaire de réaliser une synthèse rapide de nos résultats. Ce résumé nous permettra d'engager une discussion lors de la partie suivante.



#### 5.4 Synthèse des résultats obtenus

Au cours de notre travail, de nombreux éléments ont été abordés. Ceux-ci participent selon nous à améliorer notre compréhension de la manière dont le management impacte la fiabilité lors des SEU au travers de l'articulation des connaissances tacites et explicites.

Le management de proximité semble influencer la totalité des éléments que nous avons présentés. Par exemple, nous avons vu qu'il impactait l'ambiance organisationnelle au travers de notion de confiance et de reconnaissance; les procédures grâce au rôle joué par le manager N+1 ou encore, le stress vécu par les pilotes. Dans le même ordre d'idée, nous avons relevé que le management avait une influence importante sur les connaissances détenues au sein de l'organisation. En favorisant le développement de relation de confiance, de reconnaissance et en encourageant la création d'espace de discussion, ce type de management stimule le partage des connaissances au sein de l'organisation. Enfin il impacte directement la fiabilité puisqu'il permet de diminuer le stress vécu par les pilotes lors de SEU, au travers de la mise en place de "bonnes pratiques". De même, en occupant une place privilégiée entre les agents de terrain et les décideurs il facilite la remontée d'information pouvant participer à l'amélioration des procédures utilisées par les pilotes lors des SEU.

La connaissance correspond à l'autre grande dimension de notre mémoire. Lors de la présentation de nos résultats, nous avons notamment remarqué l'influence du stress sur cette dimension et de son effet contraignant sur les connaissances des pilotes. Cependant, nous avons aussi relevé le rôle primordial joué par les connaissances explicites matérialisées par les procédures. En effet, celles-ci ont une grande influence sur le stress vécu par les pilotes puisqu'elles servent de "branche" auxquelles les pilotes peuvent s'accrocher lors d'une SEU. Pour avoir un tel effet,

nous avons noté que leur conception devait s'effectuer selon plusieurs éléments; la simplicité, l'adhésion et le sens. Dans le même ordre d'idée, nous avons relevé que les connaissances tacites des pilotes occupaient aussi une place importante lors des SEU. En effet, la dimension tacite de la connaissance permet une action rapide des pilotes sans compromettre les ressources cognitives de l'acteur. Ces ressources peuvent alors être allouées à la recherche de solution et à l'analyse de l'évolution de la situation. Les connaissances tacites participent ainsi à la diminution du stress de pilotes, car elles autorisent l'action, mais aussi à la diminution du risque lors de l'apparition d'une SEU. L'articulation existante entre ces deux dimensions de la connaissance et le stress sera particulièrement approfondie lors la partie analyse. De même lors de la présentation des résultats nous avons noté l'influence de la technologie sur cette dimension et de son effet presque paradoxale, puisque tout en provenant d'une amélioration des connaissances générale dans ce domaine, elle participe à une diminution des connaissances des pilotes.

Enfin, lors de cette présentation nous avons remarqué que de nombreux éléments avaient une influence sur la fiabilité lors des SEU. Bien que cette influence soit relativement indirecte, elle représente néanmoins un indice déterminant participant à la compréhension de notre sujet. Par exemple, nous avons observé l'impact de la technologie sur la fiabilité lors des SEU au travers de la perte de réflexe du pilotage de base qu'elle entraîne. De même, nous avons noté l'importance des règlements et d'une position claire du management vis-à-vis des notions d'erreurs et de faute et ainsi vis-à-vis de la qualité des actes de réconciliation effectués par les pilotes. Dans le même ordre d'idée, nous avons relevé l'influence indirecte du management et des connaissances sur la fiabilité. Par exemple, le management impacte l'ambiance organisationnelle et le stress qui influencent à leur tour le risque lors d'une SEU. De même nous avons remarqué que la connaissance détenue par les pilotes pouvait, si les conditions étaient réunies, participer à l'amélioration des procédures servant de "branches" lors de ces situations particulières et ainsi limiter le risque lors de ces

situations.

Le caractère indirect des relations existantes entre les éléments de notre cadre conceptuel et la fiabilité rendent la présentation de cette dimension relativement délicate. Or, ces nombreuses relations représentent aussi le coeur de notre travail puisque nous voulons comprendre de quelle manière ces éléments influencent cette notion. Pour ce faire, l'analyse de nos résultats est nécessaire.

## CHAPITRE VI

### ANALYSE DES RÉSULTATS

Au sein de cette partie, nous proposons d'analyser les différents résultats que nous avons obtenus afin de répondre à notre problématique de départ.

Lors de cette analyse, nous nous pencherons notamment sur le mécanisme existant entre connaissances tacites et explicites lors des SEU et sur le fonctionnement des bonnes pratiques lors de ces situations. De même, nous éclaircirons le caractère initiateur du management de proximité dans le processus conduisant à la réduction du risque lors des SEU. Enfin, nous préciserons notre analyse grâce au modèle SECI de Nonaka et Takeuchi (1997) avant de proposer un modèle global de la contribution du management de proximité à une articulation de dimensions tacites et explicites de la connaissance permettant de réduire le risque lors des SEU. Cependant, avant d'entreprendre notre analyse nous proposons de rappeler certains des résultats obtenus.

#### 6.1 Rappel des résultats

Afin de mieux comprendre notre analyse, plusieurs éléments importants doivent être rappelés:

- 1) Le stress restreint l'action et la réflexion du pilote. Il l'empêche le pilote d'accéder à ses connaissances tacites ainsi que d'agir rapidement lors de la SEU.
- 2) Les procédures réduisent le stress du pilote en lui offrant un support lors de la

situation d'extrême urgence.

- 3) Les procédures doivent être complètement intégrées par les pilotes pour être réellement utiles lors des situations d'extrême urgence.

Dans le cas de notre recherche, le facteur stress représente donc un élément qu'il est nécessaire de contrôler.

En effet, nous avons relevé que le stress empêchait le pilote d'accéder à ses connaissances en raison du mécanisme de tunnelisation, ou des réponses physiologiques qu'il entraîne connues sous le nom de freeze/ flee/ fight.

En ce sens de nombreux articles ont mis évidence cette relation entre stress et tunnelisation. « Des expérimentations récentes menées au CAS ont confirmé que l'apparition d'un fort stress pouvait générer des comportements de « tunnelisation attentionnelle » où les opérateurs se focalisent excessivement sur la réalisation d'une tâche au détriment des autres, et ne sont plus sensibles aux alarmes visuelles et auditives » (Regis, 2011)

La « tunnelisation attentionnelle », a été opérationnalisée dans le contexte des facteurs humains par Wickens (Wickens 2005). Cet auteur qui propose de la définir comme « l'allocation de l'attention à un canal d'information particulier, à un diagnostic d'un jeu d'hypothèses ou à la réalisation d'une tâche dite objective, pour une durée dépassant la durée optimale, étant donné les couts associés à la négligence des informations présentées par les autres canaux, ou à de nouvelles hypothèses non envisagées, ou encore à la non-réalisation d'autres tâches. ». Des expériences réalisées en simulateur de vol démontrent que la tunnelisation attentionnelle peut conduire les pilotes à négliger des informations critiques telles que des alarmes visuelles (Dehais, Tessier, et Chaudron 2003) et auditives (Dehais et al. 2010).

Lors de notre enquête, nous avons donc déterminé que le stress était tributaire de l'inconnu. Plus précisément nos participants nous ont expliqué qu'il était lié à l'inconnu de pouvoir faire face à la situation et à son évolution. Dès lors, pour que le

pilote puisse accéder à ses connaissances il devient nécessaire de réduire ces deux sources d'inconnue lors de l'apparition de ces situations.

En ce sens, nous avons noté que les procédures permettaient de réduire le stress du pilote en lui offrant un support lors de la situation d'extrême urgence. Plus précisément, ce support permet de diminuer l'inconnue liée à la faculté du pilote de pouvoir faire face à la situation. La connaissance explicite contenue dans ces « Quick reference Handbook » (QRH) permet donc de rassurer le pilote tout en lui rappelant "quoi faire", car dans ce type de situation bien qu'il connaisse parfaitement les mouvements à effectuer il peut être incapable de s'en souvenir en raison du stress qu'il subit.

Finalement, nous avons aussi remarqué que les procédures devaient être complètement intégrées par les pilotes pour être réellement utiles lors de ces situations. Autrement dit, la connaissance tacite de la procédure à réaliser joue aussi un rôle important lors de la situation d'extrême urgence. Effectivement, nos participants nous ont expliqué qu'il était important pour le pilote de savoir "comment faire". C'est-à-dire comment réaliser la procédure de manière presque instinctive ? Pour eux, cette connaissance doit être complètement intégrée pour être réalisée automatiquement lors de la situation, c'est-à-dire sans consommer les ressources intellectuelles du pilote. Ici, nous notons bien le lien existant entre la "connaissance en action" de la procédure et la rapidité de la réponse du pilote de même que son importance, puisque la rapidité de l'action permise par une telle connaissance a aussi une influence sur le stress de l'agent de première ligne. En effet, elle diminue l'inconnu lié à l'évolution de la situation et à ses conséquences et ainsi une partie du stress vécu par le pilote.

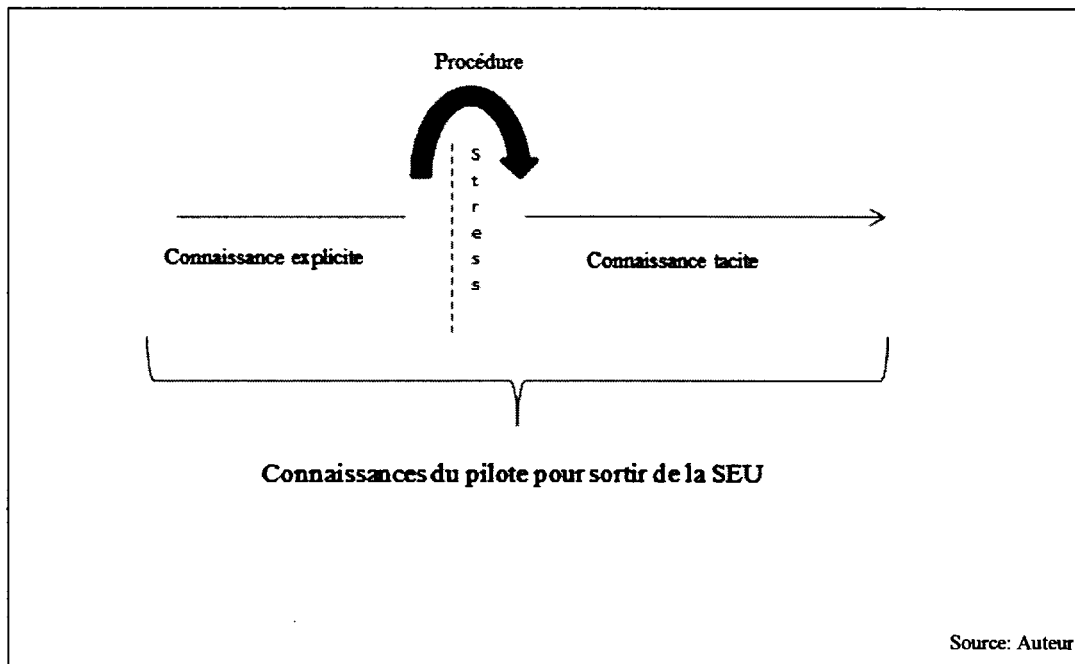
Si ces différents résultats nous donnent des indices pour comprendre la relation les unifiant nous devons prendre en considération un dernier élément. Le pilote possède une connaissance explicite de la procédure à réaliser qui est aussi disponible au sein

du « QRH » et une “connaissance en action” de cette procédure, c’est-à-dire une connaissance tacite qui comprend par exemple le savoir lié à la manière et au moment de réaliser les différents mouvements de cette procédure. Au regard de ces différents éléments, nous pouvons avancer qu’un lien étroit les rassemble. L’analyse permettant d’expliquer leur articulation semble se dégager.

## 6.2 Articulation de la connaissance et du stress, et utilité des bonnes pratiques.

Vis-à-vis de ces informations, il semblerait donc que la dimension explicite de la connaissance serve de support à l’action de l’individu tandis que la dimension tacite de la connaissance permet une action rapide du pilote sans compromettre ses ressources cognitives qui peuvent être allouées à la recherche de solution et à l’analyse de l’évolution de la situation. En effet selon nous, la connaissance explicite matérialisée par la procédure permet de réduire le stress du pilote et de rétablir le lien avec la partie tacite de cette même connaissance. Le rétablissement de ce lien autorise alors l’action du pilote qui peut intervenir sur le développement de la situation. Cette intervention favorise de nouveau une diminution de son stress, car en agissant sur la situation il peut en reprendre le contrôle et ainsi limiter l’ampleur des conséquences liées à ce type d’événement.

Figure 6.1 : Articulation des dimensions de la connaissance et du stress lors d'une situation d'extrême urgence



Au travers des formations, des entraînements et de la répétition des mouvements permettant d'effectuer les procédures, les pilotes intériorisent donc ces « connaissances explicites procédurales », au point d'y ajouter une dimension tacite qui est déterminante en situation d'extrême urgence, car elle permet une action rapide du pilote. L'importance de la dimension tacite de la connaissance procédurale s'observe aussi au travers de l'économie en ressource mentale qu'elle autorise. En effet, dans la mesure où il s'agit d'une connaissance intériorisée et "corporellement ancrée" les actions réalisées par le pilote ne nécessitent pas autant de ressources cognitives que s'il réalisait une procédure complètement inconnue. Dès lors, ces ressources peuvent être assignées à l'analyse et à la compréhension de la situation. En parallèle de ces éléments, nous avons trouvé d'autres indices permettant d'appuyer notre



compréhension de l'articulation existante entre les dimensions tacites et explicites de la connaissance. Pour nous, l'utilité de certaines des bonnes pratiques que nous avons présentées dans la partie précédente dépend dans cette articulation entre les dimensions de la connaissance.

Le « mini briefing avant décollage » représente pour nous un indice flagrant de l'articulation des dimensions explicites et tacites de la connaissance ayant lieu lors d'une situation d'extrême urgence. Nous l'avons vu précédemment, l'anticipation des événements pouvant survenir lors du vol permet aux pilotes de réagir plus rapidement lorsqu'ils apparaissent. Dans la mesure où les procédures ont été rappelées peu de temps avant l'apparition de la situation, le pilote n'est pas confronté à l'incertitude de pouvoir faire face aux circonstances. Le stress lié à l'apparition de la situation est donc moins important de même que les risques engendrés par les mécanismes de tunnelisation ou de défense (freeze/fight/flee). Au regard de cet élément, nous pouvons avancer que l'anticipation de tels événements permet de réactiver les connaissances explicites du pilote et ce faisant la dimension tacite y étant rattachée. En d'autres termes, la planification et l'anticipation permises par ces "mini briefings avant décollage" permettent d'éviter les épisodes de saturation ou de blocage engendré par un recours à la mémoire ou à des raisonnements trop coûteux et assurent une disponibilité rapide de la connaissance "en action" du pilote, car sa dimension explicite a été ravivée. En situation d'extrême urgence, cette réactivation s'observe donc par un stress moins important et par une réaction encore plus rapide du pilote. Nous notons une ainsi fois la relation dialogique existante entre les deux dimensions de la connaissance et leur rôle respectif lors de la SEU.

Dans le même ordre d'idée, nous avons remarqué l'utilité d'une autre bonne pratique en lien avec l'articulation des dimensions de la connaissance. Nous l'avons vu précédemment, lors de la situation d'extrême urgence l'attitude du leader permet de réduire le stress de l'agent de première ligne. En effet en rappelant au pilote qu'il possède les connaissances nécessaires pour faire face à la situation, le stress qu'il

subit diminue ce qui lui redonne accès à ses connaissances et facilite son action. D'un point de vue analytique, nous pouvons avancer qu'en rappelant au pilote qu'il possède les connaissances nécessaires pour répondre à la situation, le leader fait appel à la dimension explicite des connaissances de celui-ci, mais aussi à la part tacite qui s'y rattache. Ce rappel permet donc d'aider le pilote en situation périlleuse, à utiliser la totalité des dimensions de la connaissance nécessaire pour reprendre le contrôle.

Si cette conception fonctionne dans une situation où le commandant de bord est en contrôle et que le copilote est en situation de stress, il est important de noter que le copilote peut de la même manière rappeler à son commandant de bord qu'il possède les connaissances nécessaires pour faire face à la situation, mais aussi qu'il est là pour l'aider. L'idée ici est de lui rappeler qu'il n'est pas seul à faire face à la situation. En ce sens, les compagnies aériennes ont fait de gros efforts pour renforcer le rôle et le pouvoir du copilote lors de ce type de situation pour que chaque décision prise puisse faire l'objet d'une discussion. Ce type de mécanisme permet ainsi d'éviter la surenchère dans l'erreur, mais aussi les mécanismes de tunnelisation

### 6.3 Le management de proximité amorce la réduction du risque lors des SEU.

Si l'influence de l'articulation des connaissances tacites et explicites sur la fiabilité nous semble de plus en plus claire, le rôle du management de proximité dans cette relation nécessite encore quelques éclaircissements. Effectivement, la relation entre management de proximité et fiabilité n'est pas aussi évidente que le lien existant entre les dimensions de la connaissance et la fiabilité. Ce caractère obscur s'explique en observant la période influencée par l'aspect managérial, c'est-à-dire celle en amont de la situation d'extrême urgence. Pour nous, cette influence s'observe notamment lors de la conception des procédures disponibles lors de la SEU.

En effet, nous l'avons vu précédemment, pour que les procédures puissent servir de support lors des SEU en libérant l'action du pilote elles doivent réunir certaines caractéristiques. Elles doivent être sensées, c'est-à-dire cohérentes par rapport à la réalité du terrain; simples, car elles doivent diminuer le stress de l'acteur et être rapidement utilisables; et enfin elles doivent susciter l'adhésion des pilotes afin de limiter les comportements déviants pouvant s'avérer dangereux. Or, afin de réunir ces caractéristiques principales, nous avons relevé que les praticiens devaient participer à l'élaboration de ces procédures, ce qui nécessitait l'existence de relation de confiance et de reconnaissance au sein de l'organisation. Nous avons alors remarqué que cette relation ne pouvait exister qu'avec la présence d'un management de proximité. Autrement dit, l'existence d'un management de proximité participe à la fiabilité lors des SEU au travers de la qualité des procédures qu'il assure. Nous l'avons vu dans la partie précédente, en favorisant les relations de confiance et de reconnaissance au sein de l'organisation ce type de management encourage les pilotes à partager et diffuser leurs connaissances c'est-à-dire les « actes de réconciliations », les « tricheries », les « adaptations ingénieuses » qu'ils réalisent afin d'accomplir leur travail face à la réalité à laquelle ils sont confrontés. Ces nombreuses connaissances permettent de combler l'écart existant entre les procédures et la réalité et ce faisant d'améliorer la fiabilité lors des SEU. Le management de proximité représente donc un élément indispensable permettant d'améliorer les procédures en encourageant le partage et la diffusion verticale et horizontale des connaissances possédées par les pilotes.

Présentés de cette manière, nous remarquons bien l'importance du management de proximité dans le mécanisme de diminution du risque. En effet, en participant à l'amélioration de l'ambiance organisationnelle, il facilite le développement et la diffusion des connaissances dans l'organisation qui pourront servir à l'amélioration des procédures. Au travers de ces relations, le management de proximité influence donc les risques internes et externes avec lesquels les pilotes doivent composer lors de la SEU et ainsi la dangerosité de la situation. Au regard de

cette dynamique, nous pouvons donc avancer que l'importance du management de proximité provient de son influence sur la qualité et la quantité des connaissances détenues par les pilotes et l'organisation. Or, bien que cet élément représente un résultat primordial de notre travail, car il marque l'importance de ce management dans la dynamique de réduction du risque lors des SEU, nous nous sommes peu intéressés aux mécanismes permettant l'amélioration des procédures à partir des connaissances des pilotes. En effet, concernant cet élément nous avons seulement avancé que le manager de proximité assurait le lien entre la hiérarchie et les pilotes et donc la diffusion verticale des connaissances. À ce stade de notre travail, il nous semble donc nécessaire de préciser ce mécanisme. Pour ce faire, nous utiliserons le modèle SECI de Nonaka et Takeuchi (1997).

#### 6.4 Précision de notre analyse grâce au modèle SECI

Le modèle SECI de la création des connaissances proposé par Nonaka et Takeuchi se compose de quatre étapes : la socialisation, l'extériorisation, la combinaison et l'intériorisation. Au cours de la présentation et de l'analyse de nos de résultats, nous avons pu remarquer la correspondance de certains éléments pouvant participer selon nous à la création de procédures utiles lors des SEU, avec ces étapes, c'est-à-dire des procédures sensées et simples auxquelles les pilotes adhèrent.

Ainsi nous retrouvons l'étape de socialisation qui peut être observée, au moment où, poussés par l'existence d'une relation de confiance, les pilotes échangent leurs expériences et rendent visibles les "actes de réconciliation", les "tricheries", les "ajustements ingénieux" auxquels ils ont recours dans leur travail quotidien. Lors de ce partage, ces habitudes sont passées au crible de l'expérience des

paires et de celle du manager de proximité ce qui permet de limiter et de corriger les comportements pouvant s'avérer dangereux. Grâce à cette diffusion horizontale, des "connaissances en action", chaque pilote peut bénéficier des connaissances de ses paires et ainsi accroître ses chances de succès lors d'une SEU. Dans la théorie de Nonaka, cette étape correspond à un échange tacite-tacite, or la réalité ne semble pas si simple. En effet, bien que ces actes de réconciliation soient difficilement verbalisables et donc majoritairement tacites, ils peuvent néanmoins être expliqués au travers de gestes, de dessin ou encore au travers d'un langage informel et approximatif appartenant à un répertoire d'actions et d'expériences partagées entre les pilotes. Ce faisant bien que nous utilisions le model SECI, pour mettre en avant le mécanisme de diffusions des « tricheries » et des « actes de réconciliation » réalisés par les pilotes utiles lors des SEU, nous devons garder à l'esprit que ce type d'échange est toujours bien plus complexe.

L'étape d'extériorisation c'est à dire le moment où la connaissance jusqu'alors individuelle et tacite, est transformée en un élément disponible et transférable au travers de moyens tels que le dialogue, l'écriture, le langage figuré (métaphores, analogie, etc.), se retrouve selon nous lorsque le manager de proximité assure la remontée de connaissance permettant de transformer les procédures existantes. En effet, grâce à sa place centrale, le N+1 peut rapidement remarquer l'insuffisance ou les limites d'une procédure au travers de "actes de réconciliation" devant être effectués par les pilotes. Dès lors il peut alerter la hiérarchie de ces déficiences et amorcer la remontée verticale des connaissances pouvant améliorer les procédures concernées. Nous retrouvons ici la logique "bottom up" que nous avons évoquée lors de la présentation de nos résultats. Selon nous, c'est lors de cette étape qu'il sera possible d'améliorer les procédures disponibles lors de SEU en respectant les critères de sens, de simplicité et de l'adhésion des pilotes. Concernant les dimensions de la connaissance, il s'agit ici d'un rapport tacite-explicite

L'autre étape du processus SECI que nous pouvons intégrer à notre réflexion est celle de la combinaison. En effet, une fois ces nouvelles procédures élaborées, elles seront diffusées de manière plus générale au sein de l'organisation et pourront servir de support aux pilotes lors des SEU. Ces nouvelles procédures seront aussi combinées à d'autres connaissances explicites favorisant l'augmentation de la quantité, mais aussi de la qualité des connaissances détenues par l'organisation. Du point de vue des connaissances, il s'agit d'un rapport explicite-explicite.

Finalement, la dernière étape du modèle SECI avec laquelle nous avons retrouvé des similitudes lors de notre travail est celle de l'intériorisation. En effet lors de la présentation de nos résultats nous avons évoqué l'importance pour le pilote de connaître parfaitement la procédure pour qu'il soit capable de la réaliser automatiquement lors de la situation d'extrême urgence pour en reprendre le contrôle et assigner ses ressources cognitives à la compréhension et à la recherche de solutions à la situation. Cette étape du modèle SECI correspond ainsi tout à fait à cette nécessité puisqu'il s'agit de la transformation d'une connaissance explicite en connaissance tacite. À ce stade, la procédure, ayant été améliorée grâce à la mise en lumière et la prise en compte des "actes de réconciliation" effectués par les pilotes est donc assimilée. Autrement dit, cette connaissance explicite collective devient individuelle et une dimension tacite y est attachée. Dès lors, cette nouvelle "connaissance en action" détenue par le pilote pourra être activée lors de la SEU et participer à la réduction du risque.

Si, l'inclusion de ce modèle à notre analyse nous permet de mieux comprendre les mécanismes permettant l'amélioration des procédures utilisables lors des SEU à partir de la connaissance détenue par les pilotes, il nous permet aussi de relever une nouvelle fois l'importance de l'atmosphère organisationnelle.

En effet, un des points fondamentaux de la théorie de Nonaka et Takeuchi (1997) est la notion de "Bâ" qu'ils définissent par: "*a shared context in which knowledge is*

*shared, created and utilized*<sup>109</sup>. Dans le processus de création de connaissance proposé par les auteurs japonais, la génération et régénération du Bâ représente la clef permettant la conversion de la connaissance, car il fournit l'énergie et le lieu nécessaire à cette conversion lors des différentes étapes. Pour eux, le Ba est le lieu au sein duquel l'information est interprétée pour devenir une connaissance "*Ba is a place where information is interpreted to become knowledge*"<sup>110</sup>. Pourtant il est nécessaire de noter que le concept de Ba ne fait pas nécessairement référence à un lieu physique. En effet, cet espace peut être physique, virtuel, mental ou encore une combinaison de cela.

*« It is a concept that unifies physical space such as an office space, virtual space such as e-mail, and mental space such as shared ideals. »*<sup>111</sup> Pour Nonaka et Takeuchi, le Ba doit être compris à partir du concept d'interaction, car ils considèrent la création de connaissance comme un processus dynamique d'interaction entre individus ou entre les individus et leur environnement. Ce faisant, les auteurs japonais proposent l'existence de différents Ba en fonction des étapes de conversion. Ainsi, « *originating ba* » offre un lieu favorisant l'étape de socialisation, le « *dialoguing ba* » correspond à l'étape d'externalisation ; le « *systemising ba* » au moment de la combinaison et enfin « *exercising ba* » offre un contexte favorisant l'étape d'internalisation.

En plus de permettre de préciser le mécanisme de conversion des connaissances assurant une réduction du risque lors des situations d'extrême urgence, cette approche nous permet aussi d'affirmer une nouvelle fois l'influence primordiale de l'ambiance organisationnelle et du rôle du manager dans le processus de réduction du risque. Cette approche s'intègre donc parfaitement aux résultats que nous avons présentés et analysés au cours de ce travail et nous permet d'obtenir une vision précise et complète de la relation existante entre management connaissance et risque.

---

<sup>109</sup> Nonaka, I., Et Al. (1997). *La Connaissance Créatrice La Dynamique De L'entreprise Apprenante*. Paris, De Boeck Université, p.14

<sup>110</sup> *Ibid.*

<sup>111</sup> *Ibid.*

## 6.5 Dynamique générale de l'influence du management de proximité sur une articulation des dimensions de la connaissance permettant de réduire le risque lors des SEU

En observant cette dynamique de manière plus générale, une articulation comprenant le management de proximité, les dimensions de la connaissance, le risque et les situations d'extrême urgence semble se dégager.

- 1) Le management de proximité influence drastiquement l'ambiance organisationnelle ou "Ba" en impactant positivement les relations de confiance et de reconnaissances entre les pilotes et entre les pilotes et l'organisation.
- 2) Cette amélioration du climat organisationnel encourage la diffusion verticale et horizontale des connaissances, car les pilotes ne craignent plus le jugement injuste d'une personne ne possédant pas les connaissances nécessaires pour apprécier leurs "actes de réconciliation".
- 3) L'augmentation de la quantité de connaissance partagée par les pilotes favorise l'amélioration des procédures existantes, avec l'aide du manager de proximité qui rétablit le dialogue entre les instances dirigeantes et les agents de première ligne.
- 4) La connaissance explicite matérialisée sous forme de procédures écrites rappelle au pilote « quoi faire » lors de la SEU, ce qui diminue le stress qu'il subit lié à l'incertitude de posséder les connaissances nécessaires pour faire face à la situation. La connaissance explicite agit ici sur le "risque interne".
- 5) La diminution du stress rendue possible par la connaissance explicite contenue dans le QRH ravive cette connaissance explicite chez le pilote et lui donne accès à la dimension tacite y étant rattachée.
- 6) Les automatismes de la connaissance tacites assurent une action rapide du



pilote qui peut alors reprendre le contrôle de la situation. La reprise de contrôle associé à cette mise en mouvement permet à nouveau de diminuer le stress subit par la personne aux commandes. Cette prise de contrôle rapide autorisée par les connaissances tacites permet donc de limiter le “risque externe” c’est-à-dire le danger lié au développement de la situation. Si le stress peut limiter l’action, l’action peut à l’inverse limiter le stress. La connaissance explicite agit ici sur le “risque externe”.

- 7) Les automatismes appartenant aux connaissances tacites du pilote nécessitent peu d’activité cognitive. Grâce à ces réflexes, le pilote peut diriger son attention et allouer ses ressources cognitives à l’analyse, la compréhension et la recherche d’une solution à la situation et à une reprise de contrôle totale de l’appareil.

## CHAPITRE VII

### CONCLUSION

Au sein de cette partie, nous nous proposons de confronter les différents résultats obtenus aux théories que nous avons présentés en début de travail et de discuter de leur apport de manière générale. Au travers de cette dernière partie, nous souhaitons donc prendre de la distance avec nos résultats et présenter les contributions de notre enquête au domaine de la gestion des connaissances et de la gestion de risque. De même nous présenterons aussi les limites de notre travail.

Au sein de la gestion des risques, nous avons remarqué l'existence de deux approches principales. L'une soulignant l'importance de l'acteur dans les processus de réduction du risque, il s'agissait de l'approche humaine. L'autre au contraire développait l'idée de limiter son rôle, car il représentait la première source de défaillance, il s'agissait de l'approche technique. Ce faisant, chacune de ces deux approches supposait l'existence de mesures plus ou moins coercitives au sein de l'organisation. Arrivé au terme de ce travail et vis-à-vis des résultats obtenus nous pouvons avancer que l'approche idéale afin de réduire le risque lors des SEU correspond à une approche équilibrée entre l'approche humaine et technique. En effet, bien que les protocoles soient de véritables outils techniques ceux-ci doivent obligatoirement être élaborés en incluant les acteurs, pour être utilisables et efficaces puisque ce type de mécanisme permet de donner du sens aux procédures en les rapprochant de la réalité ; de susciter l'adhésion et donc l'utilisation des pilotes ; mais aussi de les simplifier. Cette prise en compte des acteurs revient donc à privilégier une élaboration collaborative de ces règles de fonctionnement qu'ils auront à leur disposition lors des SEU. Or, si ces connaissances explicites doivent être élaborées collectivement pour venir supporter le rôle du pilote en autorisant une certaine

adaptabilité, elles doivent aussi encadrer son comportement grâce à la conservation de la frontière entre l'erreur et la faute afin de limiter les comportements dangereux. C'est ici que nous relevons l'importance de l'apport de l'approche technique de la gestion du risque. Cependant, cet encadrement ne doit pas contraindre l'acteur, il doit plutôt participer à la réduction du stress lors de ces situations afin de supporter l'action du pilote. Ce faisant, l'élaboration de ces connaissances véritablement explicites ne doit pas être réalisée selon une logique de disparition de l'erreur ou de la faille au travers de la contrition des praticiens, mais plutôt dans le but rendre les opérateurs et l'organisation adaptables et robustes lors de ces situations particulières en favorisant une certaine marge de manœuvre.

La mise en place d'une approche équilibrée nécessite selon nous, une prise de conscience de l'organisation. En effet, celle-ci doit accepter l'existence d'un risque directement lié au facteur humain (mauvais choix de protocole, protocole mal exécuté), mais dont la contrepartie est une adaptabilité de ces procédures à la réalité. L'idée ne doit donc pas être de créer un système parfait au travers de procédures coercitives, car ce type de système sous-entend un environnement totalement contrôlé et invariable, mais plutôt un système capable de s'adapter à la multitude de situations pouvant apparaître, grâce à des procédures flexibles, à partir desquelles les pilotes réconcilient de manière précise le prescrit avec la réalité et ce faisant diminuent le risque.

L'autre dimension que nous avons étudiée au sein de ce travail est celle de la gestion des connaissances. Lors de la partie théorique, mais aussi lors de notre cadre conceptuel, nous avons observé l'existence de deux approches théoriques traitant de la gestion des connaissances en organisation. En effet, comme nous l'avons vu précédemment, la littérature dédiée à la GDC souffre littéralement de l'existence de deux facettes faussement opposées, en fonction desquelles les auteurs élaborent des stratégies et des outils de gestion. La première semble réduire la GDC à une infrastructure technologique et encourage le développement de logiciels et d'outils

techniques permettant « d'encapsuler » la connaissance en la privant de son aspect contextuel, dans le but de faciliter sa codification et ainsi la diffuser plus facilement. La seconde approche, nommée logique de personnalisation, humaine ou anti-représentationniste envisage la connaissance à partir d'une épistémologie de la pratique et insiste de ce fait sur l'importance du contexte et des interactions au sein desquels la connaissance se déploie (Grimand, 2006). Bien que sur le plan théorique ce type d'approche puisse fonctionner, dans la réalité cette articulation semble bien plus complexe, notamment dans le cadre de notre recherche; supposant de ce fait une faiblesse au sein de ces conceptions unilatérales. En effet, cette séparation théorique ne semble pas tenir, lorsqu'on l'intègre à une dynamique de diminution de risque lors de situation d'extrême urgence, puisque lors de ce type de situations nous avons relevé que la connaissance explicite venait, au travers de différents outils techniques diminuer le stress et ainsi soutenir l'action de l'acteur en lui donnant accès à la connaissance tacite lors des SEU. Ainsi, partant d'une vision où la connaissance nécessaire pour sortir d'une SEU est composée de deux dimensions, il devient évident que la gestion des connaissances opérée par l'organisation ne peut en aucun cas favoriser l'un ou l'autre de ces aspects. Au contraire, vis-à-vis des résultats obtenus nous pouvons avancer que ces approches ne doivent pas être distinguées ou traitées de manière indépendante, mais plutôt selon une logique de complémentarité. Du point de vue de la GDC ce type de démarche revient à rééquilibrer les logiques de codification (technique) et de personnalisation (humaine) de la connaissance présentent au sein de l'organisation.

Face à ce constat, et vis-à-vis des différents résultats obtenus, nous pouvons donc avancer une fois encore, qu'une gestion équilibrée des connaissances, c'est-à-dire situé à mi-chemin entre une approche technique et une approche de personnalisation correspond au type de gestion idéale permettant de développer et diffuser les connaissances tacites et explicites nécessaires à la réduction du risque lors des SEU.

## Les contributions du travail

Si ce travail nous a permis de rendre compte de l'importance d'une réconciliation des deux visions au sein de la gestion des connaissances et de celles existantes au sein de la gestion du risque, il nous a permis dans le même temps de souligner la nécessité de l'instauration et du développement d'un management de proximité. En effet, le management de proximité occupe un rôle crucial dans la dynamique d'élaboration des procédures utiles lors des SEU puisqu'il contribue à la création d'une atmosphère de confiance et de reconnaissance au sein de l'organisation sans laquelle les connaissances tacites des acteurs ne seraient pas rendues visibles et diffusées. Pour nous, la réinstauration de ce « management humain » correspond à un facteur tout aussi important que celui de l'équilibre entre les approches de la gestion des connaissances et de la gestion des risques.

Effectivement, au cours de notre travail nous avons pu observer à quel point ce type de management pouvait influencer la qualité de relation au sein de l'organisation et ce faisant la qualité des connaissances y étant créées et partagées. Or, si nous savions que le « style » de management pouvait jouer un rôle lors de ce processus, nous ne nous doutions pas de son aspect déterminant. De la même manière, la relation pouvant exister entre le stress et les connaissances explicites et tacites représente l'autre intérêt de notre travail. En effet en début de recherche nous étions persuadés que les procédures développées par l'organisation auraient tendance à contraindre l'action de l'individu. Or au fil de notre analyse nous avons peu à peu réalisé que ces connaissances explicites matérialisées par procédures représentaient en réalité un outil supportant directement l'action de l'individu en diminution le stress lié à l'apparition de la situation.

## Les limites de l'étude

Malgré la compréhension du rôle des connaissances explicites et tacites dans la réduction du risque lors des SEU que notre travail permet, celui-ci comporte différentes limites. En effet, l'étude que nous avons menée prend uniquement place au sein du secteur de l'aviation ce faisant, nous ne pouvons pas développer nos résultats à plus grande échelle. Plus qu'une véritable avancée ceux-ci correspondent plutôt à des pistes de réflexion qu'il serait nécessaire d'approfondir au travers d'études supplémentaires réalisées au sein d'autres secteurs comme celui de la médecine ou du sauvetage.

De même nous ne nous sommes pas penchés sur l'impact des émotions du pilote lors de la situation d'extrême urgence. Effectivement, dans le cadre de ce travail nous nous sommes concentrés sur l'observation de l'impact du stress sur l'accès du pilote à ses connaissances. Ce faisant bien que nous ayons mentionné le schéma fight, flee, freeze, qui correspond aussi à des réponses physiologiques entraînées par la peur, nous n'avons pas approfondi ce sujet, ce qui peut être considéré comme une limite de ce travail et comme une piste à approfondir.

Notre utilisation du modèle SECI afin de mettre en exergue le mécanisme de diffusion des « tricheries » et des « actes de réconciliations » effectué par les pilotes comporte aussi quelques limites. En effet, bien que ce modèle nous ait permis de présenter clairement nos résultats et de préciser notre analyse il est important de noter son caractère non nuancé. En effet, comme dit précédemment, les échanges que nous nommons tacite-tacite en suivant la terminologie de Nonaka, ne sont pas nécessairement aussi simple. En effet, bien que ces actes de réconciliations soient plus facilement observables lors de l'action qu'explicables, ils peuvent néanmoins être exprimés au travers de mots, sons, ou encore de schémas faisant références à un répertoire d'actions et d'expériences commun partagé par les pilotes d'avion de ligne. Partant de ce principe, il convient de considérer les résultats présentés comme

un premier pas vers une meilleure compréhension du mécanisme à l'œuvre lors d'un échange de connaissance tacite entre deux individus appartenant à une même profession, et disposant de références et d'expériences communes pouvant servir de support à ce transfert.

Finalement, une des dernières limites majeures que nous pouvons évoquer est directement liée au choix des périodes que nous avons décidé d'étudier. En effet, dans le but de comprendre le rôle des connaissances lors des SEU nous nous sommes essentiellement penchés sur la période où se déroulait la situation et celle en amont. Or, en effectuant ce choix, nous avons délaissé l'étude de la période suivant la situation d'extrême urgence et ce qui nous aurait peut-être permis de découvrir d'autres facteurs susceptibles de participer à la réduction du risque lors des SEU.

Ainsi plus qu'un travail permettant de déterminer avec assurance et précision l'ensemble des processus et facteurs participant à une « bonne » articulation des connaissances en situation d'extrême urgence, ce mémoire correspond en réalité aux premiers pas d'une étude exploratoire sur un sujet encore peu étudié à partir d'un positionnement théorique hybride, qui représente selon nous une approche idéale pour comprendre l'entièreté des mécanismes que nous avons tentée de présenter lors de notre travail.

Dès lors, nous considérons les différentes limites que nous avons exposées non pas comme de réelles faiblesses de notre étude, mais plutôt comme autant d'opportunités dont l'observation précise pourrait participer à une meilleure compréhension de cette articulation particulière et ce faisant à une adaptation plus efficace des organisations à ces situations pour le moins particulières qui correspondent parfois au « day to day work » pour de nombreux professionnels.

## BIBLIOGRAPHIE

Abou-Zeid, El-Sayed (2008). Knowledge Management And Business Strategies; Theoretical Frameworks And Empirical Research, Book News, May 2008, Vol.23

Ackerman, Mark, Volkmar Pipek et Volker Wulf. 2003. Sharing expertise: beyond knowledge management. The MIT Press, Massachusetts, 1re éd.

Aktouf, Omar. 1999. Le management entre tradition et renouvellement. Gaëtan Morin Éditeur Itée, Montréal, 3e éd. mise à jour.

Aktouf, O., Boirai O, M. Ebrahimi et A-L Saives. 2006. Le management: entre tradition et renouvellement, 4e éd. Montréal: G. Morin. 46 p

Amalberti R., Hoc J.M. (1994). Diagnostic Et Prise De Décision Dans Les Situations Dynamiques. Psychologie Française, Vol. 39

Amalberti, R. (1996). La conduite de systèmes à risques. Paris, Presses universitaires de France.

Aubry, M., et al. (2011). Gestion de projet et expéditions polaires que pouvons-nous apprendre?. Québec, Presses de l'Université du Québec, : xxiv.

Aubry, M., Lièvre, P. (2017). Project Management In Extreme Situations : Lessons From Polar Expeditions, Military And Rescue Operations, And Wilderness Explorations. Boca Raton, FL, CRC Press.

Balmisse, G. (2002). Gestion Des Connaissances. Outils Et Applications Du Knowledge Management. Vuibert, Septembre Paris France

Barthélemy,B., Courrèges,P. (2004). Gestion Des Risques, Méthode D'optimisation Globale. (2e Edition). Paris : Éditions d'Organisation.

Bayad, M., Simen, S.F. (2003). Le Management Des Connaissances : Etat De Slieux De Perspectives. Xiie Conférence De L'association Internationale De Mangement Stratégique, Tunis

Beck, U. (2008). La Société Du Risque Sur La Voie D'une Autre Modernité. Paris

Bédard, M. G., et Al. (2011). Management A L'ère De La Société Du Savoir.



Montréal, Chenelière Éducation

Bergeron, B. P. (2003). *Essentials Of Knowledge Management*. Hoboken, N. J., J. Wiley.

Bérubé, M-È., Privé, C. (2009). *La Captation Des Connaissances Dans Le Processus De Relève. Le Coin De L'expert*.

Beyou, C. (2003). *Manager Les Connaissances: Du Knowledge Management Au Développement Des Compétences Dans L'organisation*. Rueil-Malmaison: Liaisons.

Bourrier, M. (1999). *Le Nucléaire A L'épreuve De L'organisation*. Paris, Presses Universitaires De France.

Byrnes, J et al (1999). *Gender differences in risk taking : A meta-analysis*. University of Maryland

Dehais (2012). *Conflit et persistance dans l'erreur : une approche pluridisciplinaire HDR*. Université Paul Sabatier

Dejours, C. (2005). *Le Facteur Humain*. Paris, Presses Universitaires De France.

Dubois, J-C. (1996). *L'analyse Du Risque, Une Approche Conceptuelle Et Systémique*. Montreal : Chenelière/Mcgraw-Hill.

De Bovis, C. (2009). *D'une prévention des risques classique à des organisations à haute fiabilité*. *Management & Avenir*, 27,(7), 241-259. doi:10.3917/mav.027.0241.

De Bovis C. (2006). *Développer la fiabilité au travail* », dans actes du XVIIème congrès de l'AGRH, Reims.

Earl, M « *Knowledge Management Strategies : Toward A Taxonomy* », *Journal Of Management Information Systems*, Vol 18 N1, Summer 2001 P215-233

English, F. W. (2011). *The SAGE Handbook Of Educational Leadership : Advances In Theory, Research, And Practice*. Thousand Oaks, Calif., SAGE Publications.

Erné-Heintz, V. (2010). *Les Risques : Subir Ou Prévenir?* Paris, Ellipses

Ferrary, M., Pesqueux, Y. (2006). *Management de la connaissance : knowledge management, apprentissage organisationnel et société de la connaissance*. Paris, Economica.

- Ferrary, M. Pesqueux, Y (2011). *Management De La Connaissance : Knowledge Management, Apprentissage Organisationnel Et Société De La Connaissance*. Paris, Économica.
- Foray, D. (2000). *L'économie De La Connaissance*. Paris, La Découverte
- Gautier, A. (2015). *L'erreur Dans La Prise De Décision En Situation. Le Cas D'une Collision Aviaire En Phase D'écopage* . *Revue Française De Gestion* 2015/1 (N° 246)
- Gavard-Perret, M.-L. (2008). *Méthodologie de la recherche : réussir son mémoire ou sa thèse en sciences de gestion*. Paris, Pearson Education France.
- Girin, J. (1990), dans *Empirical Analysis of Management Situations : Elements of Theory and Method*. *European Management Review*, Vol. 8, 197–212 (2011)
- Gloet, M., Berrel, M. (2003). *The Dual Paradigm Nature Of Knowledge Management: Implications For Achieving Quality Outcomes In Human Resource Management*. *Journal Of Knowledge Management*
- Gorz, A. (2003). *L'immatériel : Connaissance, Valeur Et Capital*. Paris, Galilée.
- Grant, S (2007). *Tacit Knowledge Revisited- We Can Still Learn From Polanyi*. *Electronic Journal Of Knowledge Management Volume 5 Issue 2 2007 (173 -180)*
- Grimand, A. (2006). *Quand Le Knowledge Management Redécouvre L'acteur : La Dynamique D'appropriation Des Connaissances En Organisation*. *Management & Avenir*, 3/2006 (N° 9)
- Guillermain H., Mazet C., (1993). *Tolérance Aux Erreurs, Sur-Fiabilité Humaine Et Sécurité De Fonctionnement Des Systèmes Socio-Techniques*. *Rapport LAAS N° 93418*, Paris, CNRS.
- Hazlett, S. A., Mcadam, R, et Gallagher, S. (2005). *Theory Building In Knowledge Management*. Dans *Search Of Paradigms*. *Journal Of Management Inquiry*
- Journé, B., Raulet-Croset, N. (2008). *Le Concept De Situation : Contribution A L'analyse De L'activité Managériale En Contextes D'ambiguïté Et D'incertitude*. *Management*, Vol. 11, No. 1, 2008, 27-55
- Jouvenot, C. (2008). *La Reconnaissance : Le Role Du Management Dans Les Relations Au Travail*. *ARACT Nord - Pas De Calais P1*

- Kahneman Et Al (1982), dans Dubois, J-C. (1996). *L'analyse Du Risque, Une Approche Conceptuelle Et Systémique*. Montreal : Chenelière/Mcgraw-Hill.
- Koskinen, K., Pihlanto, P., Vanharanta, H. (2003). *Tacit Knowledge Acquisition And Sharing In A Project Work Context*. *International Journal Of Project Management*. Vol. 21, No 4
- Laudon, K. C., Et Al. (2006). *Les Systèmes D'information De Gestion : Gérer L'entreprise Numérique*. Saint-Laurent, Éditions Du Renouveau Pédagogique.
- Lawrence, P. R., Lorsch, J. W. (1986). *Organization And Environment Managing Differentiation And Integration*. Boston, Mass., Harvard Business School Press.
- Le Moigne, J. L. (1995). *Les Epistémologies Constructivistes*. Paris, Presses Universitaires De France, p.34
- Lièvre, P. (2014). *Vers Un Management Des Situations Extrêmes De Gestion*. XXIII Conférence AIMS Rennes
- Liker, J. K., Meier, D. (2008). *Talent Toyota : Les Hommes Au Coeur De La Réussite*. Paris, Pearson : Village Mondial.
- Madsen P, V Desai, K Roberts, D Wrong. (2006). *Mitigating Hazards through continuing design: the birth and evolution of paediatric intensive care Unit*, dans *Organization Science*.
- Mc Kim (1992), dans Dubois, J-C. (1996). *L'analyse Du Risque, Une Approche Conceptuelle Et Systémique*. Montreal : Chenelière/Mcgraw-Hill.
- Meh Et Hedges (1974), dans Dubois, J-C. (1996). *L'analyse Du Risque, Une Approche Conceptuelle Et Systémique*. Montreal : Chenelière/Mcgraw-Hill.
- Morel, C. (2002). *Les Décisions Absurdes : Sociologie Des Erreurs Radicales Et Persistantes*. Paris, Gallimard.
- Mouhoud, E. M., et Plihon, D. (2009). *Le Savoir Et La Finance : Liaisons Dangereuses Au Cœur Du Capitalisme Contemporain*. Paris, Découverte
- Nelson, R. R. And S. G. Winter (1982). *An Evolutionary Theory Of Economic Change*. Cambridge, Mass., Belknap Press.
- Nonaka, I et Al. (1997). *La Connaissance Créatrice La Dynamique De L'entreprise*

- Apprenante. Paris, De Boeck Université
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. Garden City, N.Y., Doubleday.
- Prax, J.-Y. (2012). *Le Manuel Du Knowledge Management : Mettre En Réseau Les Hommes Et Les Savoirs Pour Créer De La Valeur*. Paris, Dunod.
- Reason, J. T. (1993). *L'erreur Humaine*. Paris, Presses Universitaires De France.
- Regis, N. (2011). *Tunnelisation Attentionnelle : Définition de métriques physiologiques et comportementales pour diagnostiquer la tunnelisation attentionnelle chez un opérateur humain*. OATAO
- Rivard, L., Roy, M- C. (2005). *Gestion Stratégique Des Connaissances*. [Québec]: Les Presses De l'Université Laval
- Roberts KH. (1990). *Managing High Reliability Organizations*, in *California management review*
- Row (1977), dans Dubois, J-C. (1996). *L'analyse Du Risque, Une Approche Conceptuelle Et Systémique*. Montreal : Chenelière/Mcgraw-Hill.
- Saltet De Sablet d'Estières, E. (2006). *L'Intelligence Economique Au Service De La Gestion Des Risques Et Des Crises: La Crise d'Air Canada*. Montreal : Université du Quebec à Montreal
- Sargis-Roussel, C (2002). *De La Gestion De L'information Au Management De La Connaissance: Quelle Stratégie Pour Les Organisations ?*. Xvie Journées Des IAE. Paris
- Terssac, G. D. (2002). *Le Travail : Une Aventure Collective : Recueil De Textes*. Toulouse, Octares Editions.
- Thietart et al. (2003). *Méthodes de recherche en management*. 2e Édition : Management Sup, Dunod
- Thompson, J. D. (1967). *Organizations In Action Social Science Bases Of Administrative Theory*. New York, Mcgraw-Hill.
- Virtanen, I. (2013). *In Search For A Theoretically Firmer Epistemological Foundation For The Relationship Between Tacit And Explicit Knowledge*. *The Electronic Journal Of Knowledge Management* Volume 11 Issue 2

Weick, K. E., Sutcliffe, K. M. (2007). *Managing The Unexpected : Resilient Performance In An Age Of Uncertainty*. San Francisco, Jossey-Bass.

Weick, K. E. (2001). *Making Sense Of The Organization*. Oxford, Blackwell Business.

Zack, Michael, H. (1999). *Developing A Knowledge Strategy*. California Management Review. Vol. 41, No 3.